

Joensuun seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma



KANNEN KUVAT

Vasemmalta oikealle:

KIRSTI RESKALENKO 2006

LENTOKUVA VALLAS OY 2004

KIRSTI RESKALENKO 2006

Pääkuva: SUOMEN ILMAKUVA OY 2004

SUUNNITELMAN LAATIMISTA OHJANNUT TYÖRYHMÄ:

Juha-Pekka Vartiainen

Joensuun kaupunki, pj

Eero Kotovaara

Joensuun kaupunki

Martti Varis

Joensuun kaupunki

Timo Ritala

Joensuun kaupunki

Matti Moisala

Pyhäselän kunta

Janne Teeriaho

Liperin kunta

Mika Savolainen

Tiehallinto, Savo-Karjalan tiepiiri

Kari Riikonen

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto

Marja-Leena Inkinen-Remes

Itä-Suomen lääninhallitus

Liisa Joenperä

Itä-Suomen lääninhallitus

Konsulttina työssä on toiminut Strafica Oy, jossa työstä ovat vastanneet

Hannu Pesonen ja **Juha Heltimo**.

Logistisen toimintaympäristön kehittämissuunnitelman laadinnasta on vastannut **Risto Hyppönen** Logisma Oy:stä.

Suunnitelmasta on laadittu loppuraportin lisäksi neljä työraporttia: *Asukaskysely, Nykytilan analyysi ja tavoitteet, Logistiikkaselvitys* sekä *Joensuun yleiskaavan rakennemallien liikenteellinen arviointi*.



LENTOKUVA VALLAS OY 2004

Alkusanat

Liikennejärjestelmäsuunnittelu on pitkän aikavälin strategista suunnittelua, jossa kaikkea liikumista ja kuljetuksia tarkastellaan kokonaisuutena. Työssä otetaan huomioon kaikki liikennemuodot, niihin liittyvät matka- ja kuljetusketjut sekä liikenteen ja maankäytön suunnittelun välinen kytkentä. Liikennejärjestelmäsuunnittelun tavoitteena on luoda yhteinen käsitys liikennejärjestelmän kehittämisen tavoitteista ja tarpeista sekä sopia yhdessä kehittämistoimista sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. Tavoitteena on myös jatkuvan, seudullisen liikennejärjestelmätyön käynnistyminen.

Joensuun seudun liikennejärjestelmäsuunnitelma kattaa Joensuun, Enon, Kontiolahden, Liperin, Outokummun, Polvijärven ja Pyhäselän kuntien muodostaman alueen. Suunnitelma on laadittu vuosina 2005-2006 Joensuun seudun kuntien, Pohjois-Karjalan maakuntaliiton, Savo-Karjalan tiepiirin ja Itä-Suomen lääninhallituksen toimesta.

Suunnitelman taustalla on vuonna 2002 valmistunut koko maakunnan kattava Pohjois-Karjalan liikennejärjestelmäsuunnitelma. Joensuun seudun liikennejärjestelmäsuunnitelman laadinta kytkeytyy seudun yhteisen yleiskaavan laatimiseen.

Vuorovaikutus

JOENSUUN SEUDUN liikennejärjestelmäsuunnitelmassa on korostettu käyttäjälähtöistä lähestymistapaa. Tämä tarkoittaa sitä, että liikenteen ja liikenneverkkojen analyysin ohella on selvitetty erilaisten ihmisten ja liikkumiseen ja tavaroiden kuljettamiseen liittyviä ongelmia ja tarpeita. Liikkumista ja kehittämistarpeita on tarkasteltu lisäksi erilaisten alueiden näkökulmista.

KÄYTTÄJÄLÄHTÖINEN SUUNNITTELU edellyttää riittävästi tietoja ihmisten liikkumistarpeista, logistisista toimintamalleista sekä ennen kaikkea vahvaan vuorovaikutukseen perustuvaa tietoa koetuista kehittämistarpeista.

Keskeinen menetelmä henkilöliikenteen kehittämistarpeiden tunnistamisessa on ollut syksyllä 2005 toteutettu asukaskysely, jossa 2500:lla seudun henkilöllä oli mahdollisuus vastata liikkumista ja kehittämistarvetta koskeviin kysymyksiin sekä esittää vapaamuotoisia kehittämistarpeita. Kyselyyn vastanneita oli yhteensä 572 henkilöä. Vapaamuotoista palautetta kerättiin lisäksi internet-palautekanavan kautta.

Elinkeinoelämän näkemyksiä on kartoitettu yrityksiin suunnatuilla kyselyillä, haastattelukierroksella sekä työpajalla. Mukana oli kaikkiaan 24 elinkeinoelämän toimijaa, mukana yhdeksän kymmenestä seudun suurimmasta teollisuuden toimipaikasta.

NÄKEMYKSIÄ ON KERÄTTY lisäksi kuntien viranhaltijoiden (18 kpl) haastatteluilla sekä tavoite- ja luonnosvaiheessa järjestetyillä seminaareilla. Työssä on käyty lisäksi läpi suunnittelualueella aiemmin tehtyjä haastatteluja, kyselyjä ja selvityksiä.

Liikennejärjestelmäsuunnitelmaa on työstetty vuorovaikutuksessa Joensuun seudun yhteisen yleiskaavatyön kanssa. Kytkeä on ollut tiivistä erityisesti rakennemallien muodostamis- ja vertailuvaiheessa sekä suunnitelmien luonnosvaiheessa.

TYÖRYHMÄN KOKOUKSISTA kaksi on pidetty laajennetulla osallistumisella, joihin on kutsuttu laajempi edustus mm. eri väylävirastoista.

Suunnitelmaa on esitelty luonnosvaiheessa Joensuun seutuhallitukselle.

SISÄLTÖ

Alkusanat, vuorovaikutus	2-3
Yhteenvedo	4-5
Liikenteen toimintaympäristö	6-7
Liikkuminen ja kuljettaminen	8-9
Liikennejärjestelmän tila	10-11
Maankäytön ja liikenteen yhteensovittaminen	12-13
Kehittämistarpeet ja tavoitteet	14-15
Kehittämisen suuntaviivat	16-17
Toimintamuotojen kehittäminen	18-19
Liikkumistarpeeseen ja kulkutapoihin vaikuttaminen	20-21
Joukko- ja henkilöliikennepalveluiden kehittäminen	22-23
Kevyen liikenteen kehittäminen	24-25
Pääliikenneverkkojen kehittäminen	26-27
Alempiasteisen verkon kehittäminen	28-29
Joensuun kaupunkialueen liikennejärjestelyt	30-31
Kehittämisohjelma	32-33
Vaikuttavuuden arviointi	34-35



SUOMEN ILMAKUVA OY 1999

Yhteenveto

JOENSUUN SEUDULLA on noin 109 000 asukasta ja 41 000 työpaikkaa. Alueen liikennekysyntää ohjaa voimakkaasti Joensuun kantakaupungin merkitys koko seudun työssäkäynnin ja asioinnin keskuksena. Väestönkasvu kohdistuu pääosin kolmeen kehityskäytävään Joensuun kaupunkialueen tuntumassa. Oman haasteensa liikenteelle tuo väestön ikääntyminen.

Valtakunnalliseen liikkumisen ja kuljetamisen haasteena on seudun syrjäinen sijainti valtakunnan muihin keskuksiin nähden. Valtakunnallisessa liikenteessä juna ja lentokone ovat tärkeitä liikennemuotoja. Venäjän läheisyys vaikuttaa seudulla varsinkin kuljetusvirtoihin.

Liikkumisvalintoihin vaikuttaa merkittävästi auton käyttömahdollisuus ja toisaalta matkan pituus. Pitkät seudulliset matkat tehdään tyypillisesti henkilöautolla, jos se on käytettävissä. Lyhyet matkat tehdään useimmin kevytliikenteellä.

Asukkaiden kokemat puutteet kohdistuvat suurelta osin väylien kunnossapitoon ja joukkoliikenneyhteyksiin. Auto liikenteen yhteyksiin ollaan melko tyytyväisiä. Suurimmat palvelutasopuutteet kohdistuvat autottoman väestöosan liikkumiseen. Kaikkein heikommassa asemassa ovat haja-asutusalueella asuvat autottomat henkilöt.

SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHTANA ovat olleet käyttäjälähtöinen ongelma-analyysi sekä neliportainen toimenpideanalyysi, jonka tasoja ovat kysyntään ja kulutapoihin vaikuttaminen, liikenteeseen liittyvien palvelujen kehittäminen, liikenneverkkojen kehittäminen pienten täsmäparannusten avulla sekä liikenneverkon merkittävät kehittämisinvestoinnit. Joukkoliikenteen ja kevytliikenteen ke-

hittäminen on priorisoitu korkealle.

Toimintamallit, organisaatorakenteet sekä käytettävissä olevat resurssit luovat edellytykset liikennejärjestelmän kehittämiseksi. Joensuun seudulla suurimmat paineet liittyvät liikenneasioiden seudulliseen organisoimiseen sekä seudullisen joukkoliikenteen suunnittelun ja hankinnan kehittämiseen. Joensuun seudulla jo nykyisin tehtävä seutuyhteistyö muodostaa hyvän lähtökohdan toimintamuotojen kehittämiseksi.

Liikenteen ja maankäytön yhteissuunnittelulla edistetään joukko- ja kevytliikenteen toimintaedellytyksiä, vähennetään autoriippuvuutta sekä tehostetaan tieliikennettä. Asumisen, työpaikkojen ja palvelujen sijainnilla on merkittävä vaikutus paitsi liikkumistarpeeseen myös kulkutapojen käyttöön.

ELINKEINOELÄMÄN MENESTYMINEN on seudun hyvinvoinnin ja kehittymisen edellytys. Elinkeinoelämän vetureina ovat teolliset suuryritykset, joiden kilpailukyky edellyttää niin hyviä henkilöliikenneyhteyksiä kuin tehokkaita logistiikkakokonaisuuksia. Tehokkaan raaka-ainehuollon ja kaupan kilpailukykyyn varmistaminen ovat osa kilpailukykyä. Venäjän mahdollisuuksien hyödyntäminen on huomioitava myös liikenneyhteyksien osalta.

Seudun logistiikka perustuu pitkälti kuorma-autokuljetuksiin. Raaka-aineiden kuljetuksissa sekä viennissä ja tuonnissa rautatiekuljetusten osuus on merkittävä. Ulkomaankaupassa myös merikuljetusyhteys Saimaan kanavan kautta on tärkeä. Niiralan raja-aseman kautta kulkeva tuonti Venäjältä on kasvanut merkittäväksi osaksi Pohjois-Karjalan tavara-liikennettä.

Kuljetuksiin liittyvät kehittämistarpeet liittyvät liikenneverkon osalta alempiasteisen verkon kuntoon sekä valtateiden 17 ja 23 puutteisiin. Logististen toimintaketjujen kannalta myös varastointi- ja terminaalipalveluiden ja muiden logististen palveluiden kehittäminen on tärkeää.

Tavaraliikenteen ohjaaminen vesi- ja raideliikenteen suuntaan edellyttää useiden, toisiaan tukevien osatekijöiden kehittämistä kilpailukykyiseksi kokonaisuudeksi.

JOUKKOLIIKENNEYHTEYDET ovat Joensuun kantakaupungin ulkopuolella vaatimattomat, lukuun ottamatta laatu-käytäviä Ylämyllyn, Kontiolahden ja Pyhäselän suuntiin. Valtakunnalliset yhteydet ovat seudun sijainti huomioiden kohtuullisen hyvät ja monipuoliset.

Joukkoliikenteen kehittämistoimet liittyvät lähivuosien osalta kutsuohjatun joukkoliikenteen kehittämiseen sekä laatu-käytävien joukkoliikennetarjonnan, matkustajainformaation ja pysäkkiolosuhteiden parantamiseen. Joukkoliikenneyhteyksien kehittäminen käyttäjän tarpeet ja palvelutasovaateet huomioiden edellyttää seudullisen kokonaissuunnitelman laatimista ja seudullisesti keskitettyä liikenteen hankintaa. Valtakunnallisen, seudullisen ja paikallisen liikkumisen solmun muodostaa tulevaisuudessa Joensuun matkakeskus.

KEVYEN LIIKENTEEN verkko on seudullisesti vielä osin keskeneräinen. Ongelmia ovat yhteyspuutteet taajamien lievealueilla ja väleillä sekä tästä johtuvat liikenneturvallisuusongelmat, väylien talvihoidon ja kunnossapidon puutteet sekä pyöräilyolosuhteet Joensuun keskustassa.

Kevytliikenteen kehittämistoimien kär-



SUOMEN ILMAKUVA OY 1999

jessä ovat liikenneturvallisuuspuutteiden korjaaminen. Verkostoa kehitetään erityisesti pyöräilyetäisyydellä sijaitsevien taajamien välillä sekä taajamien sisällä. Myös verkoston hoitoa ja kunnossapitoa kehitetään uusien toimintamallien ja yhteistyön avulla.

TIEVERKON SUURIMMAT PUUTTEET liittyvät alempiasteisen tieverkon hoitoon ja kuntoon, valtatie 6 palvelutasopuutteisiin Joensuun kaupunkialueella sekä pääteiden liittymien liikenneturvallisuusongelmiin.

Pääliikenneverkkojen parantamistoimia Joensuun seudulla ovat valtatie 6 ja 17 kehittäminen ja erityisesti niiden liittymien liikenneturvallisuuspuutteiden korjaaminen. Myös seudun ulkopuolella tehtävät pääteiden parannustoimet ovat seudulle tärkeitä.

Alempiasteiselle verkolle esitetään useiden pienehköjen parantamistoimien ohella kehittämisselvitystä, jossa tarkennetaan kehittämistarpeita ja osoitetaan toimintamalleja hoidon ja kunnossapidon tehostamiseksi.

RAUTATIEYHTEYKSIÄ seudulta on viiteen suuntaan. Helsingin suunnan nopeuttamista estää tasoristeykset Joensuun ja Imatran välillä. Osa seudun radoista on sähköistämättömiä ja kantavuudeltaan puutteellisia. Joensuu-Ilomantsi -radan perusparantaminen on edellytys radan liikenteen jatkumiselle. Rataverkon tasonnosto- ja sähköistyshankkeet tulevat vuoroon myöhemmin. Lentoliikenteessä tavoitteena on saada varhainen aamuvuoro Helsinkiin ja myöhäinen iltavuoro Helsingistä kansainvälisten yhteyksien liittymän parantamiseksi.

JOENSUUN KANTAKAUPUNGIN LIIKENTEEN KEHITTÄMISEEN liittyy erilaisia toisiinsa vaikuttavia tarpeita ja tavoitteita, joita tulee tarkastella yhtenä kokonaisuutena. Myös maankäytön suunnittelun tarpeisiin on tärkeää tuottaa ajallisesti porrastettu kokonaiskuva alueen liikenneyhteyksien ja maankäytön kehittämisestä.

KEHITTÄMISOHJELMAAN on koottu liikennejärjestelmän kehittämishankkeet, toimenpidekokonaisuudet ja suunnittelutarpeet. Toimenpiteet on ryhmitelty kolmeen kiireellisyysluokkaan siten, että ensimmäiseen luokkaan on osoitettu kiireellisimmät, noin 5 vuoden aikajänteellä tavoiteltavat toimet ja hankkeet. Ensimmäisen vaiheen hankkeiden ja toimien kustannusarvio on noin 110 milj. euroa, josta 45 milj. euroa muodostaa erillisrahjoitettavat Joensuun kehätien parantaminen ja Joensuu-Ilomantsi -radan perusparantaminen.

SUUNNITELMAN VAIKUTUKSIA on arvioitu toimien vaikuttavuuden kohden-

tumisen perusteella. Suunnitelmaa tukee tavoitteiden toteutuminen, mutta ei yksinään varmista kaikkien tavoitteiden saavuttamista. Suurimmat haasteet ovat henkilöautoriippuvuuden kasvun ehkäisy sekä yhdyskuntarakenteen kehittymisen asetettujen tavoitteiden mukaisesti.

Aiesopimuksessa sitoudutaan yhteisesti sovittavien hankkeiden ja toimien edistämiseen ja toteuttamiseen. Aiesopimus on tarkoitus allekirjoittaa liikennejärjestelmäsuunnitelman valmistumisen jälkeen seudun kuntien, maakuntaliiton, Tiehallinnon, Ratahallintokeskuksen ja Itä-Suomen lääninhallituksen kesken.

LIIKENNEJÄRJESTELMÄTYÖN kehittämisen jatkuvaksi prosessiksi ja luonnolliseksi osaksi toteuttajaosapuolten toimintaa on suunniteltujen toimien toteutumisen kannalta tärkeää. Liikennejärjestelmätyöryhmän pohjan muodostaa liikennejärjestelmäsuunnitelman laadintaa ohjannut työryhmä. Päävastuu liikennejärjestelmätyön järjestämisestä ja resurssien osoittamisesta on Joensuun seutuhallinnolla.

Liikennejärjestelmäsuunnitelman laadinta



Liikenteen toimintaympäristö

JOENSUU ON SEUDUN TYÖSSÄ-KÄYNNIN JA ASIOINNIN KESKUS

Joensuun kaupunkiseudun taajamakenne muodostuu Joensuun keskustaaajamasta ja kolmesta suurehkosta lähitaajamasta: Pyhäselän Reijola, Liperin Ylämylly sekä Kontiolahden Lehmo.

Noin 60 % Joensuun seudun noin 41 000 työpaikasta sijaitsee Joensuussa. Joensuun seudun työpaikkakehitys on ollut 90-luvun puolen välin jälkeen positiivista. Työpaikkojen kokonaismäärä on lisääntynyt eniten Joensuussa, Kontiolahdella ja Liperissä ja toisaalta vähentynyt Enossa ja Polvijärvellä. Kontiolahdelta, Liperistä ja Pyhäselästä käydään runsaasti töissä Joensuussa. Koko seudun työpaikkaomavaraisuus on lähellä sataa prosenttia.

Joensuun kantakaupunki on alueen tärkein ja monipuolisin palvelukeskittymä. Se toimii paitsi Joensuun seudun myös koko Pohjois-Karjalan merkittävimpänä kaupallisena, julkisena ja toiminnallisena palvelukeskittymänä. Myös muiden kuntakeskusten palvelutarjonta on kohtuullinen, joskin merkittävä osa asiointiliikenteestä suuntautuu Joensuuhun kattavamman ja monipuolisemman palvelutarjonnan johdosta.

Kuntakeskukset ovat oman kunnan voimakkaimpia palvelukeskittymiä. Kuntakeskusten ohella vahvaa palvelutarjontaa löytyy Lehmon (Kontiolahti), ja Ylämyllyn (Liperi) ja Reijolan (Pyhäselkä) taajamista.

VÄESTÖKEHITYS EPÄYHTENÄISTÄ

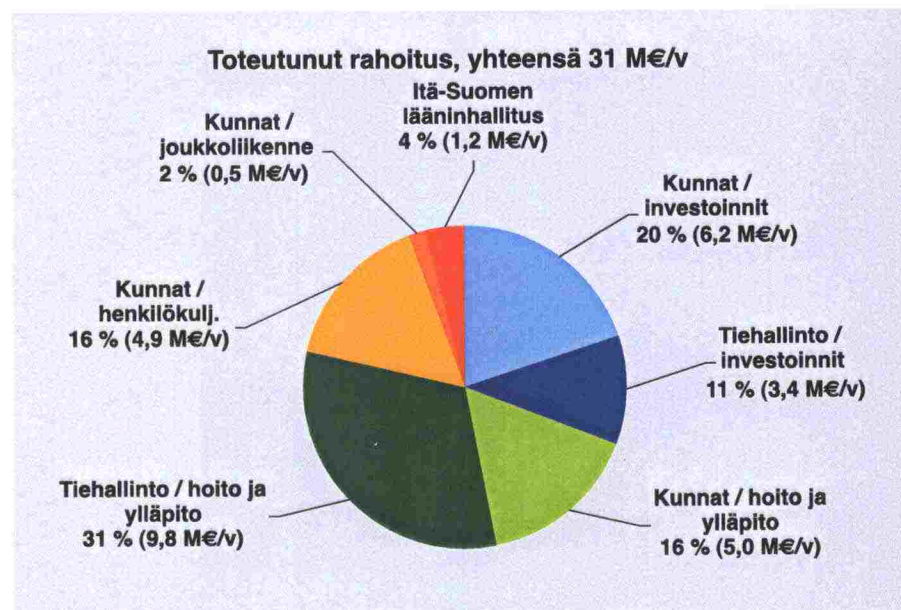
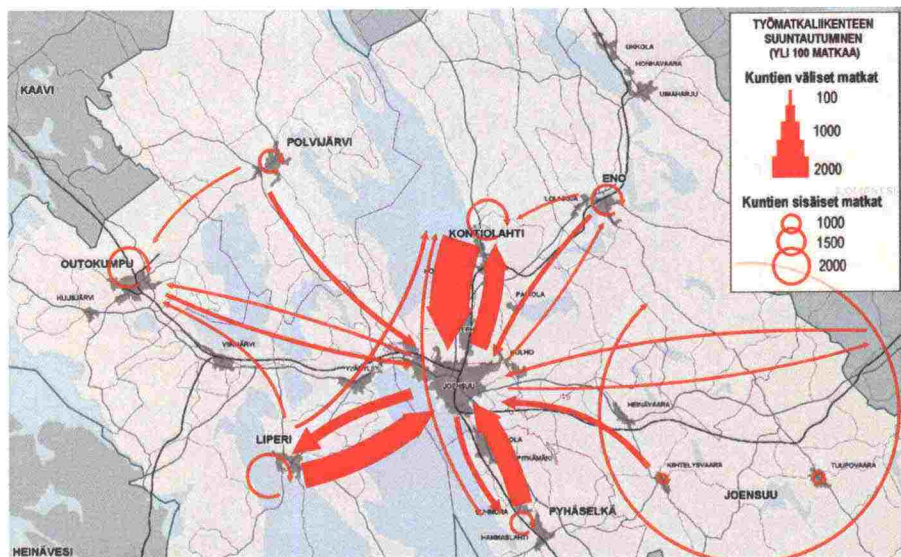
Joensuun seudulla asui vuonna 2004 noin 109 000 asukasta. Vuodesta 1980 seudun väkiluku on kasvanut noin 9 %. Kunnittain tarkasteltuna väestökehityksessä on kuitenkin suuria eroja. Suh-

teellisesti voimakkainta väestönkasvu on ollut Kontiolahdella ja Pyhäselässä. Myös Joensuussa ja Liperissä väestökehitys on ollut kasvusuunnassa. Outokummussa, Enossa ja Polvijärvellä väestö on hieman vähentynyt.

Yleiskaavan väestösuunnitteiden mukaan seudun väkiluku kasvaa vuodesta 2004 vuoteen 2020 noin 6 000 asukkaalla eli 5-6 %. Tällöin seudulla asuisi noin 115 000 asukasta. Tilastokeskuksen vastaava kasvusuunnuste on vain puolen prosentin luokkaa. Maa-

kuntaliitto on puolestaan päätenyt reilun kahden prosentin kasvusuunnusteeseen. Suhteellisesti suurinta kasvun on ennustettu olevan Liperissä, Kontiolahdella ja Pyhäselässä.

Yli 65-vuotiaiden osuus on seudulla noin 15 % ja toisaalta alle 15-vuotiaiden osuus noin 17 %. Polvijärvellä, Enossa ja Outokummussa on ikääntynein väestö, Kontiolahdella ja Pyhäselässä puolestaan nuorin. Tulevaisuudessa ikääntyneiden osuus väestöstä kasvaa huomattavasti. Haasteena on



tarjota enenevälle iäkkäiden ryhmälle helppokäyttöinen, esteetön ja turvallinen liikkumisympäristö.

PALVELUT JA TEOLLISUUS SEUDUN VETUREINA

Palveluiden osuus Joensuun seudun työpaikoista on noin 70 %. Palveluiden osuus työpaikoista on suurin Joensuussa.

Teollisuustyöpaikkojen osuus on suurin Enossa, Kontiolahdella ja Outokummussa ja alkutuotannon puolestaan Polvijärvellä.

Elinkeinoelämä vaatii kuljetusyhteisyyksien lisäksi osaavaa työvoimaa, tuotekehitystä sekä seudullisia, valtakunnallisia ja kansainvälisiä yhteistointiverkostoja, joiden osalta hyvät henkilöliikenneyhteydet ovat tärkeitä.

LIIKENNESEKTORILLA SUURI OSA RAHASTA KULUU VÄYLIIEN KUNNOSSAPITOON JA HOITOON

Alueen liikenteeseen ja liikenneverkkoihin on käytetty viime vuosina keskimäärin 31 milj. eur vuodessa. Liikenneverkkojen hoitoon ja ylläpitoon on kulunut 47 %, joukko- ja henkilöliikenteen ostoihin 22 % ja investointeihin 31 % rahoituksesta.

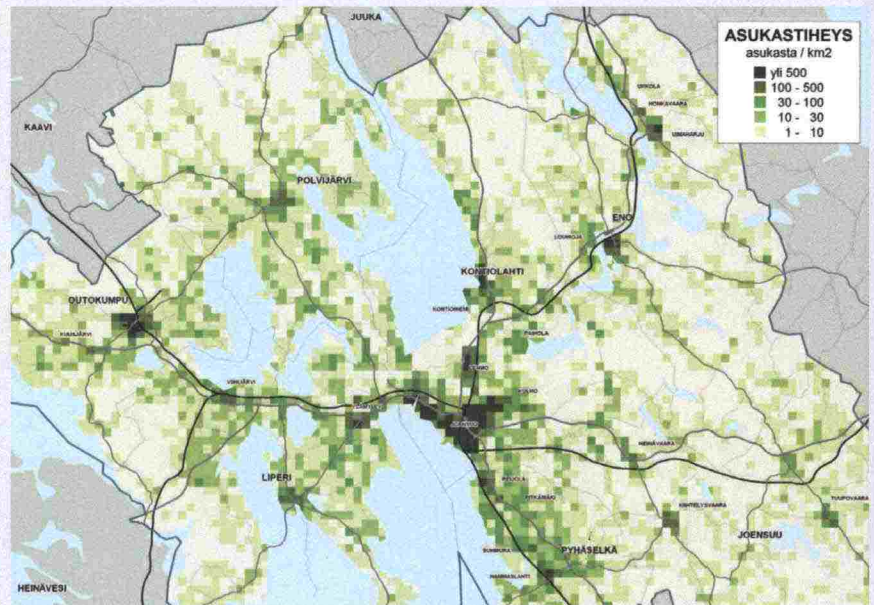
Seudun kuntien osuus rahoituksesta on ollut 54 %, Tiehallinnon 42 % ja lääninhallituksen osuus 4 %.

Seudun kunnat käyttävät opetus- ja sosiaalitoimen kuljetusten ostoihin vuosittain lähes 5 milj. euroa, mutta avoimeen joukkoliikenteeseen vain 0,5 milj. euroa. Kaudella 2006-2009 Joensuun seudun hankkeisiin ohjelmoitu Tiehallinnon rahoitus kasvaa kehittämisinvestointien osalta yli kaksikertaiseksi viime vuosien tasoon nähden.

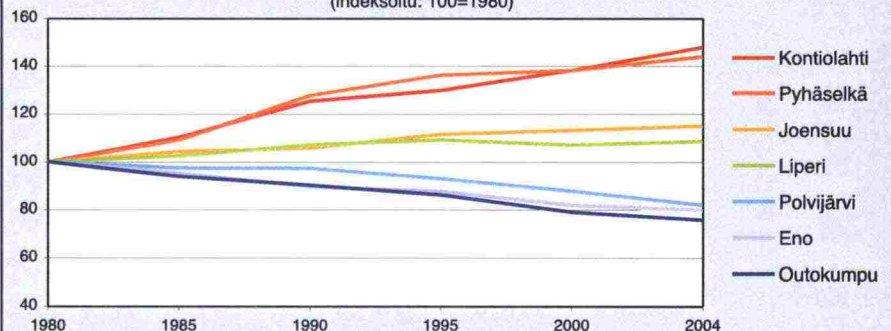
Joensuun seudun liikennekysyntää ohjaa voimakkaasti Joensuun kaupunkialueen merkitys koko seudun työssäkäynnin ja asioinnin keskuksena.

Väestönkasvu kohdistuu pääosin kolmeen kehityskäytävään Joensuun kaupunkialueen tuntumassa.

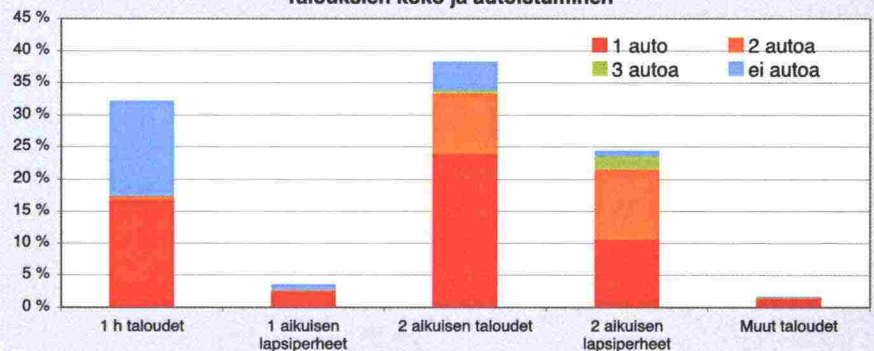
Lähtökohdan liikennejärjestelmän kehittämiseksi muodostaa nykyinen rahoitustaso. Noin puolet rahasta kuluu liikenneverkkojen hoitoon ja ylläpitoon, kolmannes investointeihin ja viidennes henkilökuljetusten ja joukkoliikenteen ostoihin.



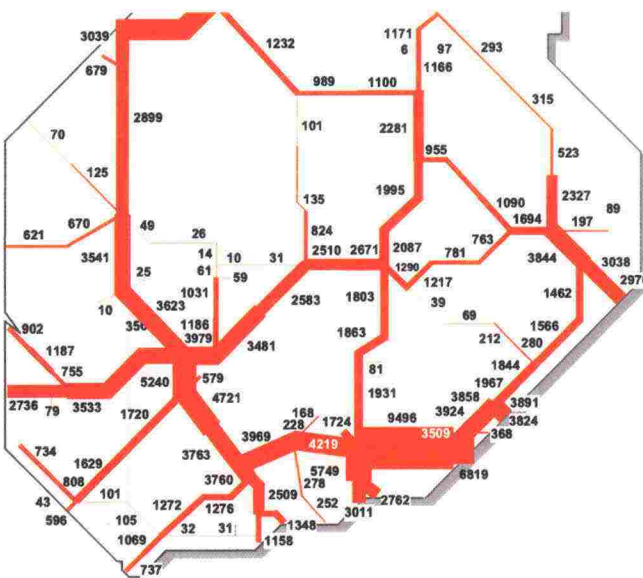
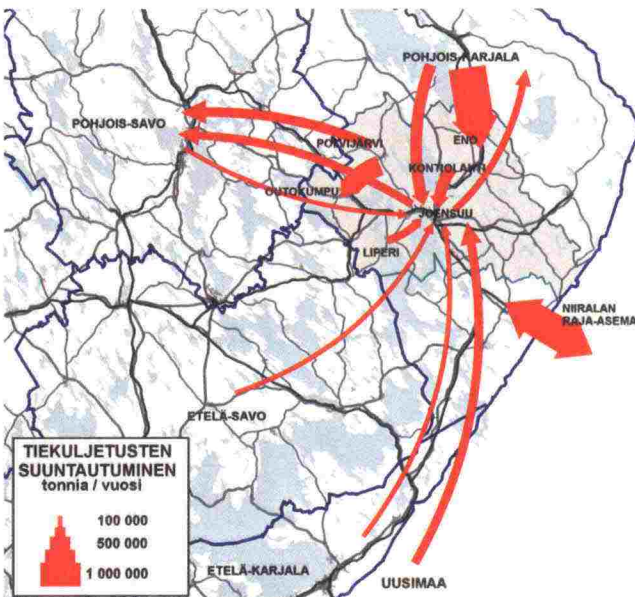
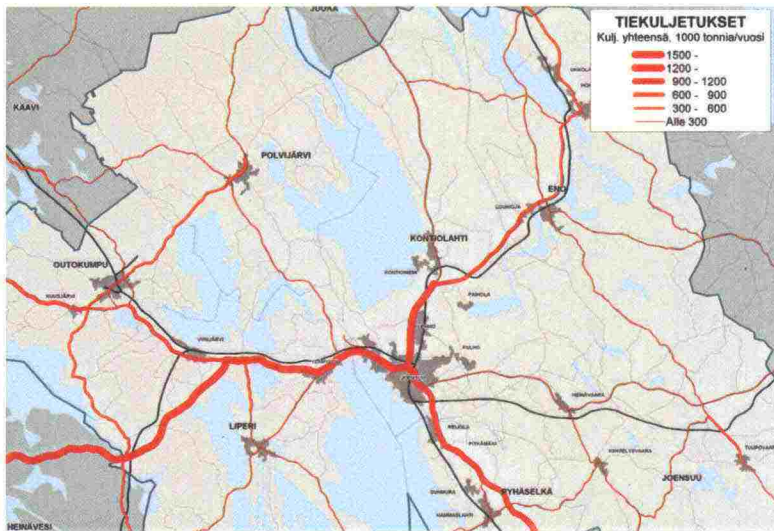
Väkiluvun kehitys kunnittain 1980-2004
(indeksoitu: 100=1980)



Talouksien koko ja autoistuminen



Liikkuminen ja kuljettaminen Joensuun seudulla



Tavaraliikenteen kuljetukset eteläisen Suomen rataverkolla vuonna 2005. Luvut kuvaavat ko. rataosaa pitkin kuljetettuja nettotonneja (1000 tonnia) (RHK).

HENKILÖAUTO SEKÄ JALANKULKU JA PYÖRÄILY TAVALLISIMMAT KULKUTAVAT

Joensuun seudun asukkaiden liikkumistottumuksia on selvitetty syksyllä 2005 tehdyn asukaskyselyn perusteella. Kyselyyn vastanneista ainakin yksi henkilöauto oli 76 %:lla seudun talouksista, kaksi tai useampi auto yli 20 %:lla talouksista ja työsuhdeauto 3 %:lla vastaajista. Ajokortti oli 82 %:lla vastaajista.

Asukaskyselyyn vastanneet tekivät keskimäärin 2,9 matkaa vuorokaudessa. Tehtyjen matkojen keskipituus oli noin 11 km ja koko päivän aikana Joensuun seudun asukkaat liikkui keskimäärin noin 28 kilometriä.

Matkoista noin 70 % suuntautui Joensuuhun. Vajaa kolmasosa matkoista liittyi työhön, koulunkäyntiin tai opiskeluun. Eniten tehtiin ostoksiin liittyviä matkoja ja muita vapaa-ajanmatkoja (37 %).

Henkilöautolla tehtyjen matkojen osuus oli noin 52 %, joukkoliikennematkojen 5 % ja kevyen liikenteen matkojen 41 % kaikista vuorokauden aikana tehdyistä matkoista. Joukkoliikennettä vähintään kerran viikossa käyttäviä oli 10 % ja vähintään kerran kuukaudessa käyttäviä 25 % vastanneista.

Liikutaista kilometreistä noin 76 % syntyy henkilöautolla matkustajana tai kuljettajana, 7 % joukkoliikenteellä ja 13 % jalan tai polkupyörällä. Lyhyiden, alle 5 kilometrin pituisten matkojen osuus kaikista vuorokauden aikana tehdyistä matkoista oli noin 57 %. Näistä matkoista 65 % tehtiin jalan tai pyörällä.

JOUKKOLIIKENTEELLÄ PIILEVÄÄ KÄYTTÖPOTENTIAALIA

Joukkoliikenteen käyttöpotentiaalia selvitetiin kysymällä vastaajilta heidän mahdollista joukkoliikenteen käyttöään, jos sopiva yhteys olisi ollut tarjolla matkoilla. Muilla kulkutavoilla tehtävistä matkoista olisi 8 % tehty varmasti ja 9 % mahdollisesti tehty joukkoliikenteellä, jos sopiva yhteys olisi ollut tarjolla.

Joukkoliikenteen piilevä käyttöpotentiaali on suurinta haja-asutusalueilla, joilla tehtävistä matkoista peräti 30 % olisi varmasti tai mahdollisesti tehty joukkoliikenteellä, mikäli sopiva yhteys olisi ollut tarjolla. Piilevää joukkoliikennekysyntää on eniten työmatkaliikenteessä sekä harrastuksiin ja ajanviettoon liittyvillä matkoilla iltaisin.

TIEKULJETUKSET SEUTULOGISTIIKAN PERUSTANA

Tiekuljetusten rooli seudullisessa tavaraliikenteessä on erittäin suuri. Suunnittelualueelta alkavia ja sinne päätyviä tiekuljetuksia on yhteensä vuositasona noin 10 miljoonaa tonnia. Suunnittelualueen sisäisten kuljetusten osuus kaikista alueelta alkavista ja sinne päättyvistä tiekuljetuksista on hieman yli puolet.

Tiekuljetusten tärkeimmät suunnat suunnittelualueen ulkopuolella ovat Pohjois-Savo (Vt 17 suunta) ja muu Pohjois-Karjala. Joensuun seudulla merkittävimpiä tavaravirtojen määräpaikkoja ovat Joensuu, Eno ja Outokumpu. Tiekuljetuksia merkittävimmin synnyttäviä kuntia ovat Joensuu, Liperi ja Kontiolahti. Suunnittelualueen kuntien välisistä virroista merkittävimmin nousevat esille kaivannaiskuljetukset Polvijärven ja Outokummun välillä (yli 500 000 tonnia vuodessa).

RAAKA-AINEIDEN JA TUONNIN KULJETUKSIA RAUTATEILLÄ

Rautatiekuljetusten rooli korostuu erityisesti raakapuukuljetuksissa. Kaivannaiskuljetukset muodostavat tulevaisuudessa merkittävän rautatiekuljetuspotentiaalin. Vesikuljetuksien rooli on elintärkeä muutamille suurille toimijoille. Ilmakuljetuksien rooli on kuljetusmäärillä mitattuna pieni, mutta toiminnallisesti tärkeä. Lentokuljetuksissa nähdään kasvupotentiaalia tulevaisuudessa. Kuljetusten kustannustehokkuus on elintärkeä seudun perusteellisuudelle.

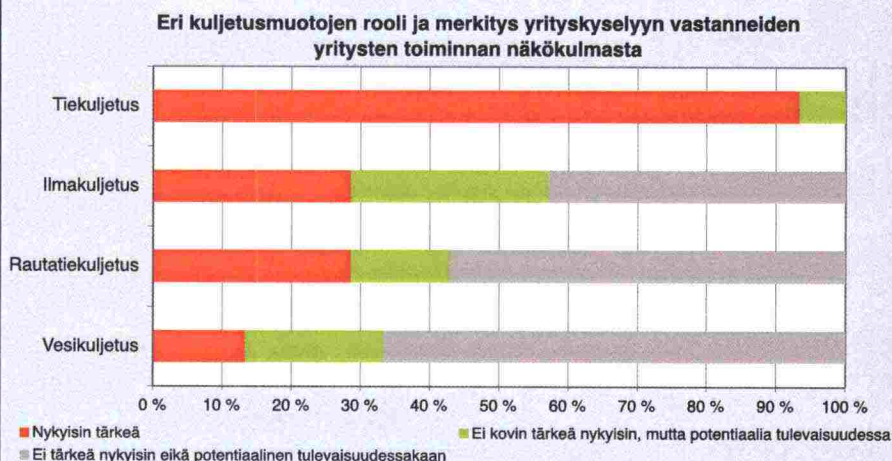
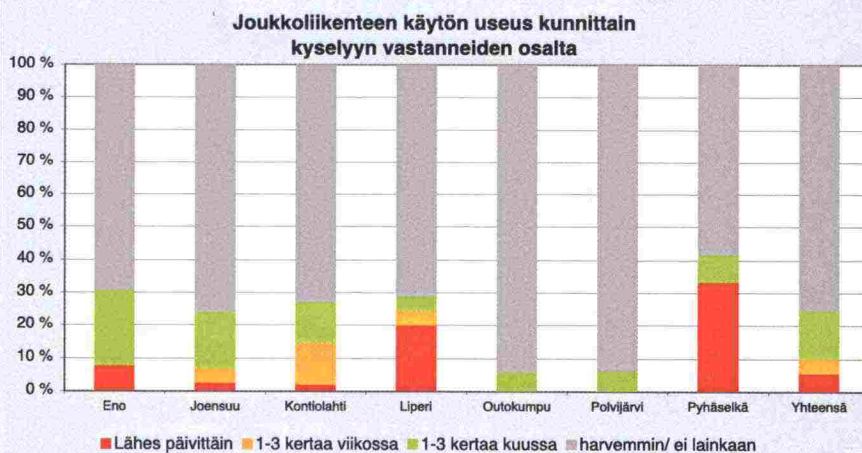
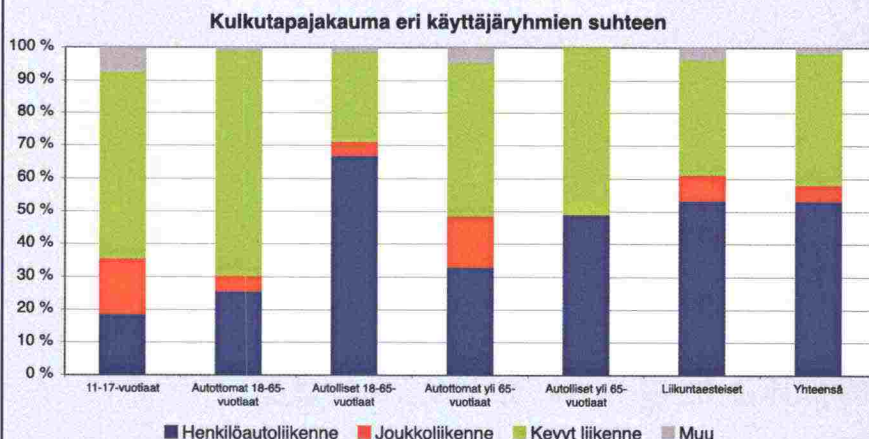
Venäjälle suuntautuva ja Venäjältä saapuva transitoliikenne ja muut kuljetukset ovat viimeisen vuosikymmenen aikana voimistuneet merkittävästi ja ovat erittäin merkittävä osa itäisen Suomen kuljetusjärjestelmää ja tie- ja raideliikenteen kuljetusvirtoja. Joensuun seudun kannalta merkittävin raja-asema sijaitsee Niiralassa. Raja-aseman kautta kulkeva tavaraliikenne on pääosin Venäjältä Suomeen suuntautuvaa puutavaraliikennettä. Liikenne on hyvin tuontipainotteista.

Liikkumisvalintoihin vaikuttaa merkittävästi auton käyttömahdollisuus ja toisaalta matkan pituus. Pitkät matkat tehdään tyypillisesti henkilöautolla, jos se on käytettävissä. Lyhyet matkat tehdään useimmin kevytliikenteellä.

Joensuun kantakaupunkiin suuntautuvat työmatkat aiheuttavat runsaasti henkilöliikennettä. Asumisen, työpaikkojen ja palvelujen sijainnilla on merkittävä vaikutus paitsi liikkumistarpeeseen myös kulkutapojen käyttöön.

Joukkoliikenteellä on erityisesti haja-asutusalueilla piilevää käyttöpotentiaalia, jota nykytilanteessa patoaa heikot yhteydet.

Alueen sisäiset kuljetukset tapahtuvat pääosin maanteitse. Merkittävä osuus seudun ulkopuolisista kuljetuksista tapahtuu rautateitse.



Liikennejärjestelmän tila

TIESTÖ MUODOSTAA

LIIKENNEVERKON RUNGON

Joensuun seudulla on lähes 2 000 km valtion ylläpitämiä maanteitä. Näistä 213 km (16 %) on valta- tai kantateitä, 477 km (25 %) seututeitä ja 1 156 km (59 %) yhdysteitä. Maanteiden varsilla on valtion ylläpitämiä kevyen liikenteen väyliä yhteensä 158 km.

Valtatie 6 on merkittävä Itä-Suomen pääväylä ja yksi Suomen vetovoimaisimmista matkailuteista. Joensuussa valtatie kulkee kaupunkirakenteen sisällä ja on luonteeltaan kehätie, joka palvelee myös alueen sisäisenä yhteytenä. Joensuun alueella vt 6 on voimakkaasti kuormittunut, mikä aiheuttaa ajoittaisia liikennöitävyyspuutteita. Joensuun kantakaupungin ulkopuolella tie toimii myös taajamia yhdistävänä keskeisenä työssäkäynti- ja asiointiväylänä Joensuuhun suuntautuvassa liikenteessä.

Valtatie 17 yhdistää Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon maakunnat sekä niiden keskukset Kuopion ja Joensuun. Valtakunnallisen ja maakunnallisen merkityksen lisäksi tie palvelee Joensuun seudun sisäistä liikennettä.

Valtatien 23 merkitys korostuu raskaan liikenteen yhteytenä itäisen ja keskisen Suomen välillä sekä pääkaupunkiseudun suuntaan.

Monissa kunnissa ja etenkin haja-asutusalueilla tieverkko muodostuu lähinnä seutu- ja yhdysteistä sekä yksityisteistä. Tieverkon ongelmana koetaan tyypillisesti teiden huonokuntoisuus sekä ylläpidon ja hoidon ajoittainen huono taso tai laadun vaihtelu.

JOUKKOLIIKENNE KESKITTYY

LAATUKÄYTTÄVIIN

Seudullisen joukkoliikenteen tarjonta painottuu Joensuuhun suuntautuvaan liikenteeseen. Pääyhteydet muodostuvat aluerakenteen pääsuuntia palve-

levista säteittäisistä joukkoliikenteen reiteistä. Seudullisten yhteyksien osalta paras vuorotarjonta on Ylämyllyn, Kontiolahden ja Niittylahden työssäkäyntisuunnilla.

Varsinaista paikallista joukkoliikennettä on suunnittelualueen kunnista vain Joensuussa, jossa liikennöi 10 paikallislinjaa.

SEUDULLINEN KEVYEN LIIKENTEEN VERKOSTO VIELÄ KESKENERÄINEN

Joensuun seudun kevyen liikenteen verkosto koostuu sekä Tiehallinnon ylläpitämistä maanteiden varsilla sijaitsevista väylistä että kuntien tai kiinteistöjen ylläpitämistä pääosin taajamien katuverkolla sijaitsevista jalankulku- ja pyöräteistä. Nykytilanteen ongelmana ovat verkoston katkokset taajamissa, hoitotason vaihtelut keskustassa, vaaralliset ylityskohdat tai väylien puuttuminen kokonaan etenkin taajamien ulkopuolella.

KEVYTLIIKENTEESSÄ JA VALTATEIDEN LIITTYMISSÄ TURVALLISUUSPUUTTEITA

Joensuun seudulla sattui vuosina 2000-2004 yhteensä 515 poliisin tilastoimaa henkilövahinkoihin johtanutta tieliikenteen onnettomuutta eli keskimäärin noin 100 onnettomuutta vuodessa. Onnettomuuksissa loukkaantui yhteensä 661 ja kuoli 44 henkeä. Asukasmäärään suhteutettuna Joensuun seudulla tieliikenteen onnettomuuksissa kuolleiden määrä vastaa valtakunnan keskiarvoa, loukkaantuneiden määrä on puolestaan selvästi valtakunnan tasoa alhaisempi.

Onnettomuuksissa loukkaantuneista 180 (27 %) ja kuolleista 15 (34 %) oli kevyen liikenteen käyttäjiä (jalankulkijoita, pyöräilijöitä tai mopoilijoita). Joensuun tie- ja katuverkolla kuolleista yli kolmannes ja loukkaantuneista noin 40 % oli kevyen liikenteen käyttäjiä.

Maanteiden osuus onnettomuuksista on merkittävä, lähes 60 %. Pelkätään pääteillä sattui noin kolmannes henkilövahinko-onnettomuuksista ja valtaosa kuolemaan johtaneista onnettomuuksista. Valtateillä lähes puolet vakavista onnettomuuksista oli kääntymis-, risteämis- ja peräänajo-onnettomuuksia ja noin viidennes kohtaamis- ja ohitusonnettomuuksia. Seutu- ja yhdysteillä puolestaan korostuvat ulosajot sekä jalankulku- ja pyöräilyonnettomuudet.

HYVÄT ULKOISET YHTEYDET SEUDUN ELINVOIMAISUUDEN EDELLYTYS

Joensuusta on kohtuulliset lentoyhteydet Helsinki-Vantaalle, jonne lennetään arkisin 5 edestakaista lentovuoroa ja viikonloppuisin 4 vuoroa. Lentoyhteydet muualle maahan ja ulkomaille kulkevat Helsinki-Vantaan kautta. Joensuusta tehdään lisäksi vuositasolla noin 50 reittilentoa muihin ulkomaan kohteisiin, lähinnä Etelä-Eurooppaan. Ongelmana on aikaisten aamuvuorojen ja myöhäisten iltavuorojen puuttuminen, mistä johtuen päivittäiset asiointimatkat Euroopan kohteisiin eivät useinkaan ole mahdollisia ilman yöpymistä.

Kaukojunaliikenteen yhteyksiä on Joensuusta etelään, pohjoiseen ja länteen. Etelän suunnan junayhteydet ovat suhteellisen hyvät. Joensuun ja Helsingin välillä on arkipäivisin 7 vaihdotonta junayhteyttä suuntaansa. Ongelmana on yöjunayhteyden puuttuminen pääkaupunkiseudulle, mistä johtuen aamupäivän asiointi edellyttää lentämistä tai yöpymistä pääkaupunkiseudulla.

Linja-autoliikenteen paras vuorotarjonta, 12 arkiyhteyttä suuntaansa on Kuopion suunnalla. Lisäksi Joensuusta on arkena vaihdottomia kaukoyhteyksiä muihin valtatiesuuntiin.

Kuljetusyhteyksien rungon muodostaa pääteiden ohella rautatieyhteydet maan eri osiin ja Venäjän suuntaan sekä uitto- ja aluskuljetusyhteydet sisävesillä ja Saimaan kanavan välityksellä merelle saakka. Meriliikenneyhteys katkeaa talvisin muutaman kuukauden ajaksi, jolloin joudutaan järjestämään korvaavat kuljetusyhteydet.

Kuljetusjärjestelmään kuuluvat olennaisesti myös logistisen palvelutuo-
tannon mahdollistavat terminaali-, varastointi- ja muut palvelut, kuten järjestelyratapihat, raakapuun lastaus- ja varastointipaikat, Joensuun satama, uiton pudotuspaikat sekä lentokuljetuspalvelut.

LIIKENTEEN YMPÄRISTÖHAITAT KOROSTUVAT PÄÄVÄYLILLÄ JA JOENSUUN YDINALUEELLA

Valtaosa meluhaitoista kohdistuu pääteiden varsien asutukselle. Joensuun kaupungin alueella meluvaikutukset korostuvat pääteiden ja rautateiden varsilla sekä lentoaseman läheisyydessä. Merkittävimmät meluhäiriöt keskittyvät mittausten mukaan Joensuusta Kuopioon (Vt 17), Lappeenrantaan ja Kajaaniin (Vt 6) suuntautuvien teiden alkupäähän, Joensuun kehätien läheisyyteen, lentoaseman laskeutumis- ja nousureittien vaikutusalueille sekä aivan Joensuun ydinkeskustaan. Myös raideliikenteestä aiheutuu melu- ja täri-
nähaittoja Joensuun kaupunkialueella.

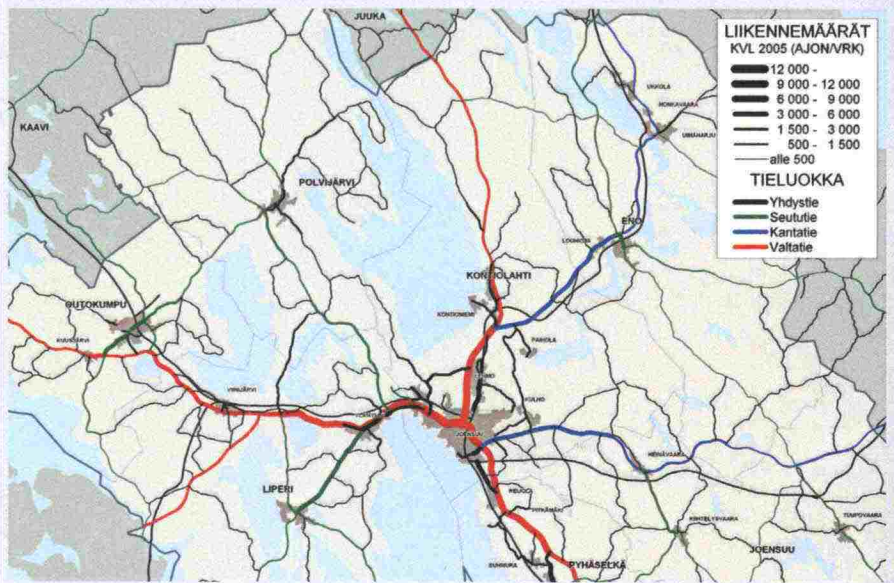
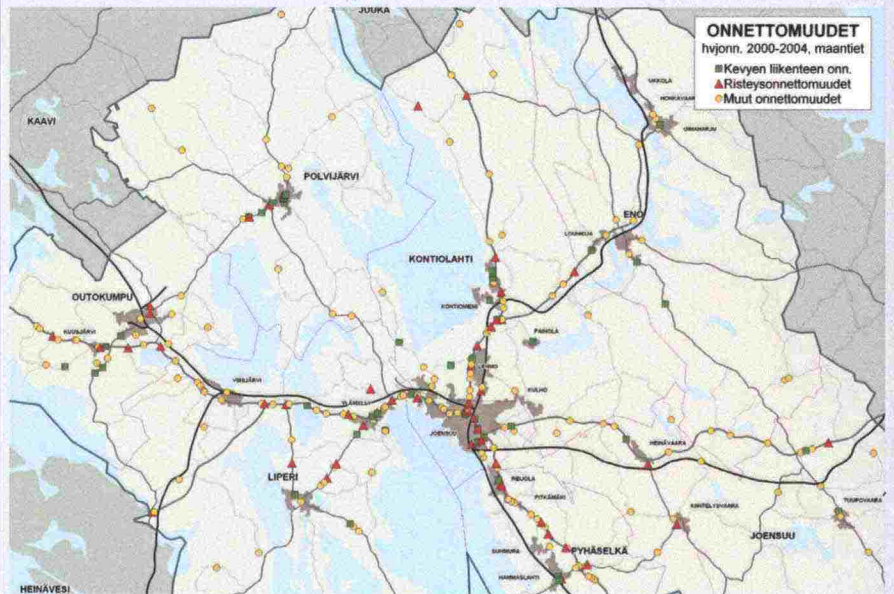
Joensuun tieverkosta noin 8 % sijoittuu tärkeille pohjavesialueille, joista riskialttiimpia ovat Jaamankangas Kontiolahdella (vt 6) ja Tannila Enossa (vt 73).

Liikenteen päästöhaitat keskittyvät Joensuun kantakaupungin alueelle, mutta terveyden kannalta päästöhaitat eivät ole alueella erityisen suuri ongelma.

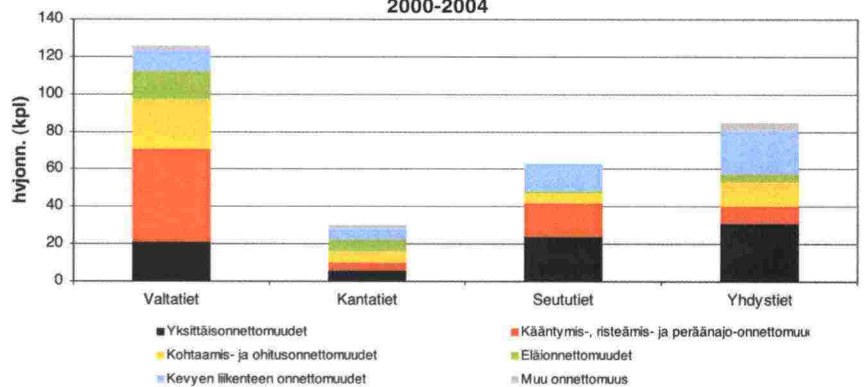
Päätiet muodostavat seudun liikenneverkon rungon. Valtatie 6 on Joensuun kohdalla on ajoittain voimakkaasti kuormittunut, mikä heikentää sekä valtakunnallisen että paikallisen liikenteen sujuvuutta. Valtateiden liittymäalueilla sattuu paljon vakavia onnettomuuksia.

Kevytiliikenteen yhteydet ovat parhaat taajamissa, mutta verkko on vielä kesken-
eräinen. Joukkoliikenne keskittyy Joensuun kantakaupunkiin ja yhdyskuntarakenteen keskeisimmille työssäkäyntisuuntiin. Muualla palvelutaso on heikko.

Alueelta on kohtuulliset henkilö- ja kuljetusyhteydet tärkeimpiin suuntiin seudun ulkopuolelle. Kuljetusjärjestelmän kannalta myös terminaali- ja varastointipalvelut ovat tärkeitä.



Maanteiden henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet vuosina 2000-2004



Maankäytön ja liikenteen yhteensovittaminen

LIIKENNEJÄRJESTELMÄN JA YHDYSKUNTARAKENTEEN TUETTAVA TOISIAAN

Joensuun seudun kuntien oikeusvaikutteinen yhteinen yleiskaava laaditaan Enon, Joensuun, Kontiolahden, Liperin, Outokummun, Polvijärven ja Pyhäselän alueelle. Yleiskaavassa esitetään tavoitteellinen yhdyskuntarakenne, keskus- ja liikenneverkko, suojelu- ja virkistysalueet sekä merkittävät seudulliset hankkeet. Tämän lisäksi esitetään luonnon- ja kulttuuriympäristön sekä maiseman kannalta arvokkaat alueet ja kohteet.

Yleiskaava on strateginen maankäytön suunnitelma ja sillä ensisijaisesti ohjataan tarkempaa maankäytön suunnittelua. Yleiskaava tähtää fyysi-

sen ympäristön suunnitteluun ja toteuttamiseen. Se antaa suunnan kaupunki- ja taajamarakenteen kasvuille ja muutoksille ja luo puitteet ja mahdollisuudet toiminnallisille ratkaisuille.

Liikennejärjestelmän kehittämisessä on otettava huomioon yleiskaava ja erityisesti siinä osoitetut maankäytön kehittämisen painopistealueet. Tämä tarkoittaa kasvusuuntien tie- ja katuverkon riittävän välityskyvyn varmistamista, joukkoliikenteen palvelutasosta huolehtimista sekä turvallisia kevyen liikenteen yhteyksiä paikalliset ja seudulliset tarpeet huomioiden.

RAKENNEMALLEILLA TUTKITTU VAIHTOEHTOISIA LINJAUKSIA

Yhdyskuntarakenteen kehittymistä on

tarkasteltu neljän rakennemallin avulla, jotka kuvaavat vaihtoehtoisia näkemyksiä seudun yhdyskuntarakenteen kehittymisestä vuoteen 2020. Mallit sisältävät uusien asuinalueiden sijoittelun ja talotyyppijakauman osalta toisistaan selvästi poikkeavat tulevaisuudenkuvat seudun ydinalueella.

Rakennemallivaihtoehdot on arvioitu liikenteen näkökulmasta ja niille on laadittu toisistaan hieman karrikoidusti poikkeavat liikenteelliset toimintalinjat.

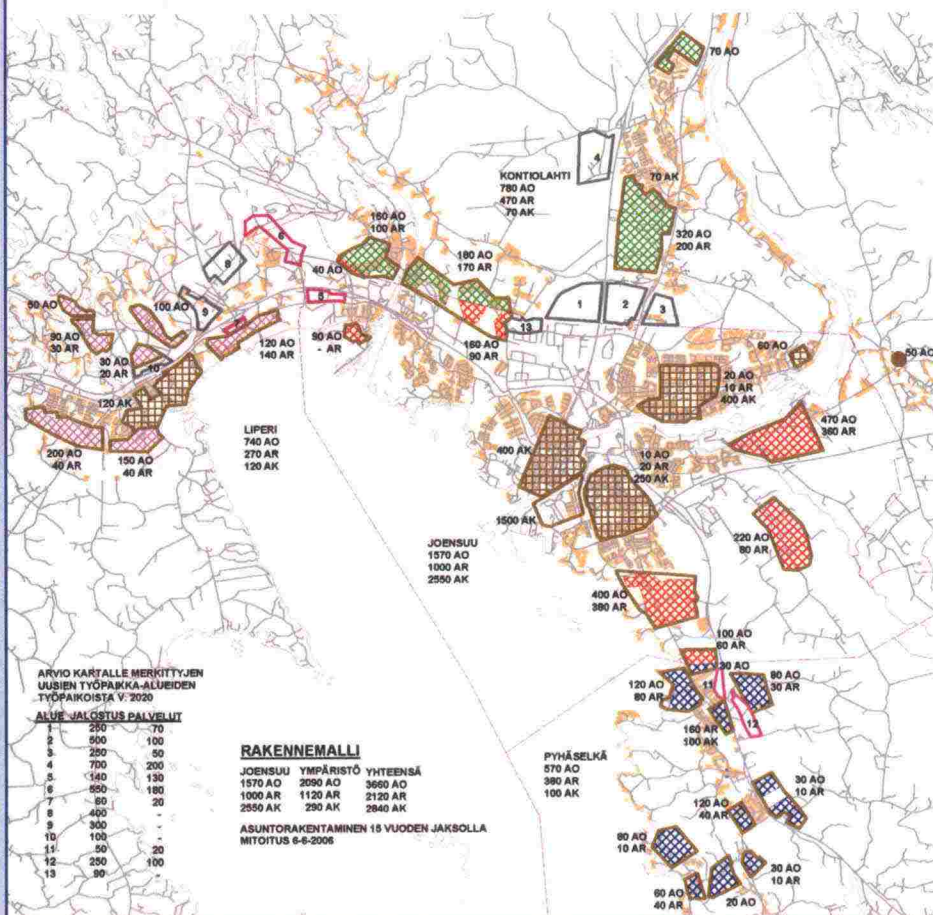
Liikennejärjestelmän kehittämisen ja liikenteellisten vaikutusten kannalta vaihtoehtojen väliset erot osoittautuivat melko pieniksi. Trendimuutos nykytilanteesta vuoteen 2020 on huomattavasti suurempi, kuin vaihtoehtojen keskinäiset erot.

MAANKÄYTÖLLE JA LIIKENTEELLE YHTEISET KEHITYSKÄYTÄVÄT

Rakennemallivaihtoehtojen pohjalta on yleiskaavatyössä muodostettu alustava synteesivaihto "Kolmilehti", joka toimii myös liikennejärjestelmäsuunnitelman laadinnan lähtökohtana.

Kaupunkimaisen taajamarakenteen alueella nykyisen yhdyskuntarakenteen kiinteittäminen ja täydentäminen on rakennemalliratkaisun kantava periaate. Malli tiivistää valtateiden 6 ja 17 läheisyyteen seudun ydinalueelle vuosikymmenien saatossa syntyneitä yhdyskuntarakennetta. Seudun ydinalueen - Joensuun kantakaupungin, Lehmon, Reijola-Niittylahden ja Ylämylly-Honkalampi-Jyrinkylän muodostaman "kolmilehden" alueella - maankäyttö tehostuu.

Uutta rakentamista on osoitettu sinne, missä voidaan luoda edellytyksiä nykyisten palvelujen hyödyntämiselle





KIRSTI RESKALENKO 2006

tai uusien syntymiselle. Ratkaisu liittyy myös joukko- ja kevytliikenteen laatu-ikäytävien kehittämiseen.

Liikennejärjestelmäsuunnitelman ja yleiskaavatyön laatijat ovat työn aikana varmistaneet maankäytön ja liikenteen yhteensovittamisen käymällä yhdessä läpi kehittämiskohteiden maankäyt- töä ja liikennettä koskevat alueittaiset suunnitelmat.

YHDYSKUNTARAKENTEEN HAJAUTUMINEN JA PALVELUIDEN KESKITYMINEN HAASTEITA

Asumiseen liittyvien arvostusten ja mahdollisuuksien muuttuminen on johtanut sääntelemättömän omako- tiasumisen lisääntymiseen haja-asu- tusalueilla. Yhdyskuntarakenteen hajautuminen vastoin yleiskaavaluon- noksen linjauksia uhkaa johtaa joukko- ja kevytliikenteen toimintaedellytysten heikkenemiseen sekä autoilun ja auto- riippuvuuden kasvuun.

Kaupan rakenteen keskittyminen uh- kaa johtaa lähipalveluiden heikkenemi- seen, mikä osaltaan synnyttää paineita asiointiyhteyksien kehittämiseksi.

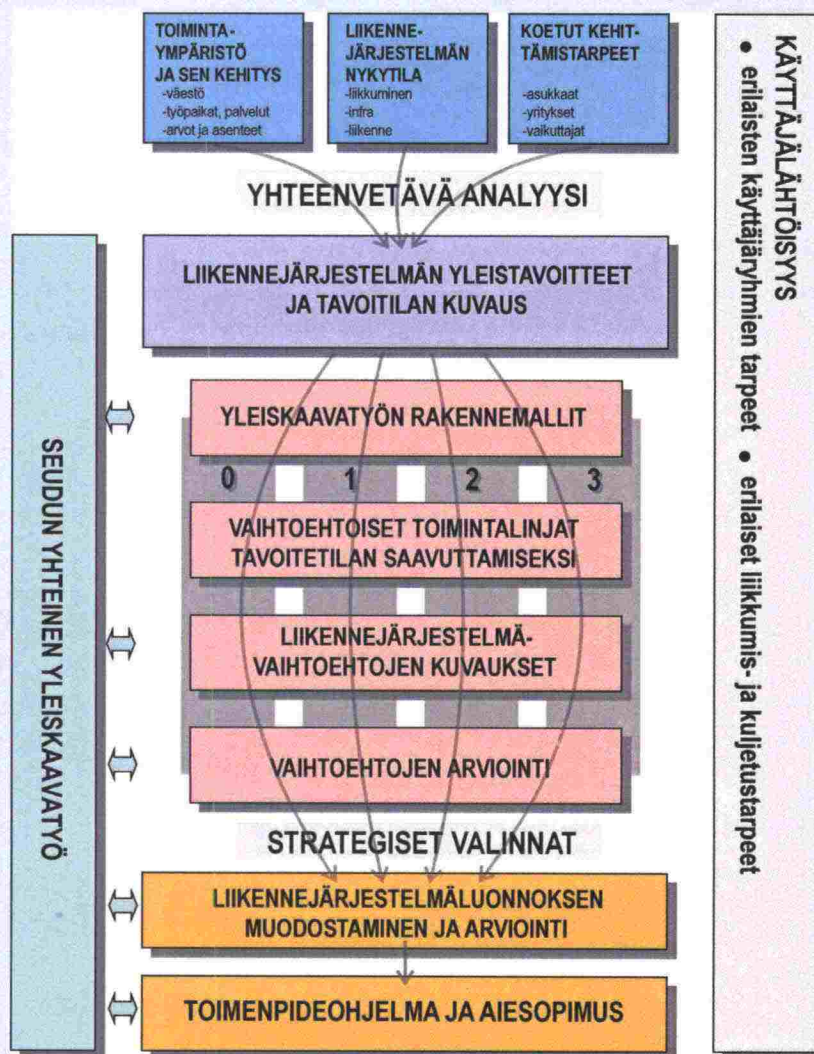
TEOLLISUUDEN JA LOGISTIIKAN TARPEET HUOMIOITAVA

Logistiikkaratkaisujen kehittäminen edellyttää riittävää kasvutilaa. Nykyis- ten teollisten keskittymien vahvistu- minen synnyttää myös oheistoimintaa ja tukipalveluja, joiden sijoittamiseen tulee maankäytön ja liikenneverkkojen suunnittelussa varautua.

Asutus tulee sijoittaa siten, että se ei aiheuta rajoitteita teollisuuden toimin- nalle. Teollisen tuotannon ja logistiik- kapalvelujen keskittäminen synnyttää synergiahyötyjä ja tukee joukko-liiken- teen järjestämisedellytyksiä.

Yhdyskuntarakenne ja eri toimintojen sijoittuminen muodostavat keskei- sen lähtökohdan liikennekysynnälle sekä joukko- ja kevyen lii- kenteen toimintaedellytyksille. Toisaalta liikenneverkot vaikuttavat mer- kittävästi yhdyskuntarakenteen kehittymiseen.

Seudun yhteinen, valmisteilla oleva yleiskaava osoittaa maankäytön kehit- tämisen painopistealueet pitkälle tulevaisuuteen. Alueen tasapainoisen kehittymisen kannalta on tärkeää, että liikennejärjestelmän kehittämis- sä otetaan huomioon yleiskaava ja erityisesti siinä osoitetut maankäytön kehittämisen painopistealueet.



Kehittämistarpeet ja tavoitteet

VÄYLIEN KUNNOSSAPIDOSSA JA JOUKKOLIIKENTEESSÄ SUURIMMAT KOETUT PUUTTEET

Ajoneuvoliikenteen tila on kokonaisuudessaan tyydyttävä. Kehittämistarve painottuu alempiasteisen verkon kuntoon ja hoitoon sekä verkon muutamien ongelmakohtien parantamiseen. Alempiasteisen tieverkon kuntoa ja talvihoitoa pidetään tasoltaan riittämättömänä. Autoilevat henkilöt pitivät teiden ja katujen kunnossapitoon liittyviä puutteita eniten liikkumistaan haittaavana tekijänä.

Kevyen liikenteen olosuhteet ovat kaupunki- ja taajama-alueilla melko hyvät. Näillä alueilla kehittämistarve painottuu tärkeimpien risteämiskohtien parantamiseen ja talvihoidon tehostamiseen. Joensuun keskustassa pyöräilyn olosuhteita tulee kehittää. Taajamien ulkopuolella selkein kehittämistarve liittyy yhtenäisen verkon rakentamiseen pyöräilyetäisyydellä sijaitsevien taajamien välillä sekä koulujen lähialueiden liikennejärjestelyihin.

Joukkoliikenteen tilaa pidetään heikompana kuin muiden liikennemuotojen. Jopa autonkäyttäjät näkevät joukkoliikenteessä olevan eniten kehittämistarvetta.

Kuljetusten osalta suurimmat infrastruktuuriin kehittämistarpeet liittyvät alempiasteisen verkon kuntoon sekä valtateiden 17 ja 23 puutteisiin. Logististen toimintaketjujen kannalta myös varastointi- ja terminaalipalveluiden ja muiden logististen palveluiden kehittäminen on tärkeää.

LIIKENNEJÄRJESTELMÄTAVOITTEET OHJAAMAAN KOKONAISVAIKUTUKSIA

Joensuun seudun liikennejärjestelmälle on asetettu seuraavat vaikuttavuustavoitteet:

1. Liikenneturvallisuuden paraneminen.
2. Henkilöautoriippuvuuden väheneminen ja itsenäisen ja esteettömän liikkumisen mahdollisuuksien paraneminen.
3. Liikenteen kokonaissuoritteiden parantamisen kasvun ehkäisy.
4. Liikennöitävyyden säilyminen.
5. Tavoitteellisen yhdyskuntarakenteen kehityksen tukeminen.
6. Yritystoiminnan kehittymisedellytysten tukeminen.
7. Liikenteen ympäristöhaittojen minimointi.
8. Liikennejärjestelmän yhteiskunta- ja kuljetustaloudellinen tehokkuus.

PALVELUTASOTAVOITTEET

MUODOSTAVAT LIKKUMISEN VISION PERUSPALVELUJEN SAAVUTETTAVUUS

Kaikilla seudun asukkailla on asuinpaikasta ja henkilöauton käyttömahdollisuudesta riippumatta kohtuullinen mahdollisuus hoitaa peruspalveluihin liittyvät asiointitarpeet, kuten päivittäistavaroiden hankinta, terveyspalveluiden hankinta, päivähoido sekä pankki- ja postipalvelut. Liikkumisyhteisöjen kohtuullinen laatu riippuu mm. peruspalvelun tyypistä sekä henkilökohtaisista toimintaedellytyksistä.

Työssäkäynti

Työmatkojen tekeminen taajama-alueilla on normaaleina työmatkaliikenteen ajankohtina (arkisin klo 7-9 ja 15-17) kohtuullisesti mahdollista myös ilman henkilöautoa. Joukkoliikenteen reitien ja erityisesti työmatkaliikenteen

käyttämisen kevyen liikenteen verkon liikennöitävyys työmatka-aikoina varmistetaan talvihoidon toimenpitein.

Merkittävimmille vuorotyötä teetäville työpaikoille työmatkat ovat tehtävissä myös muina aikoina ilman henkilöautoa ainakin tärkeimmiltä työssäkäyntialueilta.

Työssäkäynti henkilöautoa käyttäen on mahdollista koko seudulla kello-najasta tai sääolosuhteista riippumatta. Matka-ajan ennustettavuus on normaalitilanteessa hyvä.

Koulu- ja opiskelumatkat

Kaikilla peruskoululaisilla on turvallinen, matka-ajaltaan kohtuullinen koulumatka omaan lähikouluunsa.

Matkat muun yleissivistävän tai ammatillisen koulutuksen hankkimiseksi on mahdollista tehdä myös ilman henkilöautoa asuinpaikasta riippumatta.

Vapaa-ajan liikkuminen

Joensuun keskustan ja kuntakeskusten välillä on kohtuullinen mahdollisuus liikkua myös ilman henkilöautoa arkipäivisin ja iltaisin vähintään klo 21 saakka. Viikonloppuisin on mahdollista asioida kuntakeskuksista Joensuuhun sekä päivällä että illalla ilman henkilöautoa.

Henkilöliikenneyhteydet Joensuun seudun ulkopuolelle

Yhteydet Joensuun seudun lähialueille ja muualle Suomeen säilyvät vähintään nykytasolla.

Kaukojunien matka-ajat Helsinkiin lyhenevät alle 4 tuntiin. Liityntämatkat rautatieaseman ja Joensuun kaupunki-alueen sekä kuntakeskusten välillä on mahdollista tehdä joukkoliikenteellä.

Lentoliikenteessä yhteydet muual-

la kotimaahan ja ulkomaille pääosin Helsinki-Vantaan kautta säilyvät vähintään nykytasolla. Aamuyhteyksiä pyritään kehittämään siten, että syntyy jatkoyhteys kansainvälisten kohteiden aamulentoille sekä vastaavasti paluuyhteys illan kansainvälisiltä lennoilta Joensuuhun.

Liityntämatkat lentoaseman ja Joensuun kaupunkialueen sekä kunta-keskusten välillä on mahdollista tehdä joukkoliikenteellä.

Kuljetukset ja työajan matkat

Liikennejärjestelmä tarjoaa tehokkaan ja ympäristön kannalta hyväksyttävän raaka-aineiden ja tavaroiden kuljetusmahdollisuuden eri liikennemuotojen vahvuudet hyödyntäen.

Joensuun seudulla on tarjolla palveluitaan monipuolisia logistisia konsepteja erilaisten yritysten kuljetustarpeisiin.

Päätieverkko tarjoaa luotettavan, turvallisen ja häiriöttömän runkoyhteyden sekä Joensuun seudun sisällä että sen ulkopuolelle. Alempiasteinen tieverkko tarjoaa kohtuulliset olosuhteet erityisesti maa- ja metsätalouden kuljetuksille kaikkina vuodenaikoina. Talvihoidossa priorisoidaan tarvittaessa kuljetusten käyttämät ajoreitit.

Rautatiet tarjoavat pitkien, volyy-meiltaan suurten kuljetusvirtojen osalta kilpailukykyisen vaihtoehdon tiekuljetuksille.

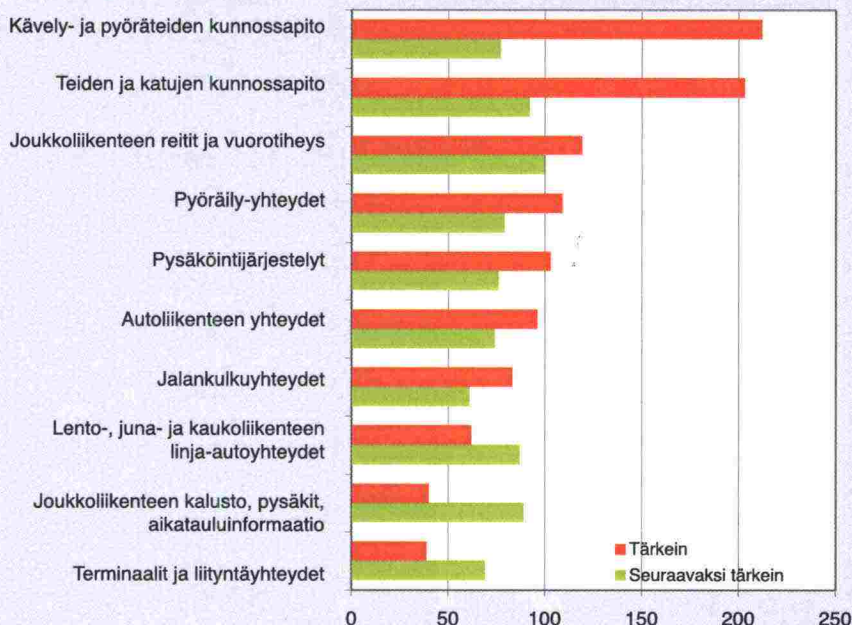
Aluskuljetusmahdollisuudet nykyisistä satamista Suomenlahdelle säilyvät ja ovat ympärivuotiset. Liikennejärjestelmän kehittämisessä turvataan uiton toiminta- ja kehittämismahdollisuudet varaamalla uiton käyttöön tarvittava määrä alueita pudotus- ja jäälleajopaikoiksi, suojasatamiksi ja käsittelypaikoiksi.

Liikennejärjestelmän käyttäjien kokemat puutteet kohdistuvat erityisesti väylien kunnossapitoon ja joukkoliikenneyhteyksiin. Autoliikenteen yhteyksiin ollaan melko tyytyväisiä.

Suurimmat palvelutasopuutteet kohdistuvat autottoman väestönosan liikumiseen. Kaikkein heikommassa asemassa ovat haja-asutusalueella asuvat henkilöt, joilla ei ole henkilöauton käyttömahdollisuutta.

Seutukehityksen keskeinen tavoite liittyy seudun nykyisten ja uusien teollisten veturiyritysten toimintaympäristön turvaamiseen ja kehittämiseen. Veturiyritykset luovat kysyntää myös muille toimijoille niin teollisuudessa, kaupassa kuin muissa palveluissa.

Asukkaiden kokemat eniten liikkumista haittaavat puutteet



YRITYSTEN NÄKEMYKSIÄ LIIKENNEJÄRJESTELMÄN TILASTA:

KIIPOSTA SAAVAT

- Tieyhteydet pohjoiseen valtatie 6 suuntaan
- Hyvä ja nopea runkotieverkosto Ruuhka-Suomeen
- Tiekuljetuksiin liittyvät terminaalitoiminnot ja varastointipalvelut seudulla
- Rautatiekuljetusmahdollisuudet Etelä-Suomeen, Venäjälle ja Joensuun satamaan
- Sataman terminaalitoiminta ja varastointipalvelut
- Aluskuljetusyhteydet Saimaan kanavan kautta
- Kohtuullinen lentovuorojen tarjonta

MOITTEITA SAAVAT

- Alemman tieverkon kunto ja kunnossapito
- Tieyhteydet länteen valtateiden 17 ja 23 suuntiin sekä yhteydet Venäjän lähialueille
- Joensuun keskustan saavutettavuus (jakeluliikenne)
- Kehätien ruuhkautuminen
- Yksittäisten liittymien ja ramppien toimivuus (valteilla)
- Rautatiekuljetuksiin liittyvät terminaalitoiminnot ja varastointipalvelut seudulla
- Ratapihojen ahtaus ja ratapituudet
- Rataverkon kunto (kapasiteetti, kantavuus, sähköistys, jne.)
- Vesikuljetusten vuosittain vaihtelevat toiminta-ajat
- Lentoliikenteen jatkoyhteydet kansainväliseen liikenteeseen
- Lentorahtikaluston soveltuvuus

Kehittämisen suuntaviivat

KÄYTTÄJIEN TARPEET SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHTANA

Liikennejärjestelmän laatua voidaan arvioida järjestelmän kyvyllä vastata sitä käyttävien ihmisten ja elinkeinoelämän tarpeisiin. Liikennejärjestelmän kehittäminen entistä paremmin eri käyttäjäryhmien tarpeita vastaavaksi edellyttää sekä liikkumista, kuljetuksia että ongelmia koskevan tiedon selvittämistä että tiedon hyödyntämistä kehittämistavoitteiden asettamisessa, suunnittelussa ja toteuttamisessa. Olennaista on tunnistaa ja ymmärtää erilaisten toimijoiden merkittävimmät liikkumista ja kuljetuksia haittaavat puutteet.

Joensuun seudulla ihmisten liikkumistarpeita ja elinkeinoelämän kokeamia liikennejärjestelmän kehittämistarpeita on selvitetty mm. asukkaille ja elinkeinoelämälle kohdistetuissa kyselyissä, viranomais- ja sidosryhmähaastatteluissa sekä logistiikkatyöpajassa. Käyttäjälähtöinen ongelma-analyysi nostaa esiin erilaisia tarpeita kuin liikenneverkkojen ja liikenteen lähtökohdista tehty analyysi.

LIIKENNEJÄRJESTELMÄÄ TARKASTELTAVA KOKONAISUUTENA

Liikennejärjestelmä muodostuu maankäyttöön liittyvästä henkilöiden ja tavaroiden liikkumistarpeesta eli kysynnästä, erilaisista liikenneverkoista, näitä yhdistävistä terminaleista sekä erilaisista palveluista. Palveluja ovat esimerkiksi liikenne- ja kuljetuspalvelut, liikenneverkon hoito, informaatiopalvelut sekä logistiset palvelut. Liikennejärjestelmän toimivuus ja palvelutaso syntyy näiden erilaisten osien yhteisvaikutuksena.

Liikennejärjestelmässä on sekä toisinaan tukevia että toistensa kanssa kilpailuvia elementtejä. Osa henkilömatkoista ja kuljetuksista muodostuu ketjun eri

osista, jolloin korostuu ketjun heikoimman osan ja ketjun eri osien välisen kytkennän merkitys. Toisaalta saman matkan tai kuljetuksen toteuttamiseen voi olla useampia vaihtoehtoja. Käytäjän näkökulmasta ei kuitenkaan ole kiinnostavaa, mikä hallinnonala tai tahomistakin ketjun osasta vastaa, tai onko saatu tai saamatta jäänyt palvelu yksityisen vai julkisen palveluntarjoajan ansiota. Tästä syystä liikennejärjestelmää on tärkeää tarkastella yli hallinnollisten sektorirajojen.

UUDET TOIMINTAMALLIT JA YHTEISTYÖMUODOT TARPEEN

Asiakaslähtöisyyden korostuminen muuttaa liikennejärjestelmän kehittämisen painotuksia perinteisistä infrastruktuuri-investoinneista liikenteen palvelujen ja hallinnan suuntaan. Tämä edellyttää uudenlaista yhteistyötä sekä tehtävänkuvien, vastuiden ja resurssien uudelleen tarkistamista.

Liikennejärjestelmän kehittämisen uudenlaiseksi haasteeksi nousee uusien, perinteiset rajat ylittävien toimintamallien synnyttäminen, mikä on edellytys useiden toiminnallisten kehittämishankkeiden toteutukselle. Uudet toimintamallit edellyttävät maantieteellisten, hallinnollisten ja liikennemuotojen välisten rajojen ylittämistä niin yhteistyön kuin resurssien käytön osalta.

NELIPORTAISILLA TOIMENPIDEANALYYSILLA AVARRETAAN VÄYLÄLÄHTÖISTÄ AJATTELUA

Liikennejärjestelmän kehittämisen keinovalikoiman tulee olla kattava ja kestävä kehitystä tukeva. Neliportaisen toimenpideanalyysin ajatuksena on tarkastella vaihtoehtoisia keinoja liikennejärjestelmän toimivuuden ja laadun varmistamiseksi. Suurten kehittämisinvestointien ohella pohditaan,

voidaanko osa liikennejärjestelmän ongelmista ratkaista vaikuttamalla ihmisten liikkumistarpeeseen ja kulku- ja kuljetustavan valintaan tai tehostamalla infrastruktuurin ja palveluiden käyttöä.

Kaikkia nykyisiä ongelmia ei voida ratkaista liikkumisen ja liikenteen hallinnan keinoin vaan usein liikkumisen ja kuljetusten toimivuuden sekä liikenteen haitallisten vaikutusten lieventämisen kannalta on myös kehitettävä verkkoa, liikenneympäristöä ja palveluita. Joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edistäminen edellyttää myös uuden infrastruktuurin ja palveluiden kehittämistä. Verkkoja kehitettäessä pienimuotoiset vaiheittaiset kehittämistoimet saattavat usein olla kustannustehokkuudeltaan parempia ratkaisuja kuin yksittäiset suuret investoinnit.

JOUKKOLIIKENTEESEEN SEKÄ KÄVELYN JA PYÖRÄILYN OLOSUhteisiin PANOSTETAAN AIEMPAA ENEMMÄN

Tehtyjen analyysien perusteella liikennejärjestelmän suurimmat palvelutasopuutteet kohdistuvat autottomaan väestönosaan, ja liikkumisen kannalta heikoimmassa asemassa ovat haja-asutusalueella sijaitsevat autottomat taloudet. Käyttäjäpalautteen perusteella suurin kehittämistarve kohdistuu joukkoliikennedyhteyksiin ja kevyen liikenteen olosuhteisiin. Autoliikenteen ja kuljetusten osalta eniten kehittämistarvetta on alemman tieverkon kunnossa ja hoidossa.

TOIMIVA LIIKENNEJÄRJESTELMÄ ON ELINKEINOELÄMÄN PERUSEDELLYTYS

Elinkeinojen menestyminen on Joensuun seudun elinvoimaisuuden lähtökohta. Alueen teollisten veturiyritysten toimintaedellytysten turvaaminen ja kehittäminen on koko seudun kehityk-

sen kannalta hyvin tärkeää.

Liikennejärjestelmän kehittämisellä voidaan edesauttaa logististen palveluiden hoitoa, mutta menestyvä elinkeinoelämä vaatii myös logistisia palveluja, osaavaa työvoimaa, tuotekehitystä ja yritysten välisiä valtakunnan rajat ylittäviä yhteistoimintaverkostoja.

Liikennejärjestelmän näkökulmas- ta elinkeinojen toimintaolosuhteisiin voidaan vaikuttaa turvaamalla kuljetusten sekä työmatka- ja asiointiliikenteen sujuvat yhteydet. Logistinen kilpailukyky edellyttää toimivaa liikenneinfrastruktuuria niin paikallisesti, seudullisesti kuin valtakunnallisesti. Kuljetusten kustannustehokkuus on elintärkeä seudun perusteellisuudelle. Kustannustehokkuuden parantaminen edellyttää eri kuljetusmuotojen vahvuuksien hyödyntämistä ja logististen ketjujen heikoimpien lenkkien kehittämistä. Logistiikan tehostaminen edellyttääkin useiden, toisiaan tukevien elementtien kehittämistä toiminnallisena kokonaisuutena.

Venäjän kauppa raaka-ainehankintojen ja alihankintavalmistuksen muodoissa on voimavara, jonka hyödyntä- mistä alueellisena kilpailuetekijänä voidaan edistää hyvien liikenneyhteyksien avulla.

Raaka-ainehuollon kannalta on tärkeää huolehtia myös kuljetusjärjestelmän hiussuonten toimivuudesta pääliikenneverkkojen ja taajamien ulkopuolella.

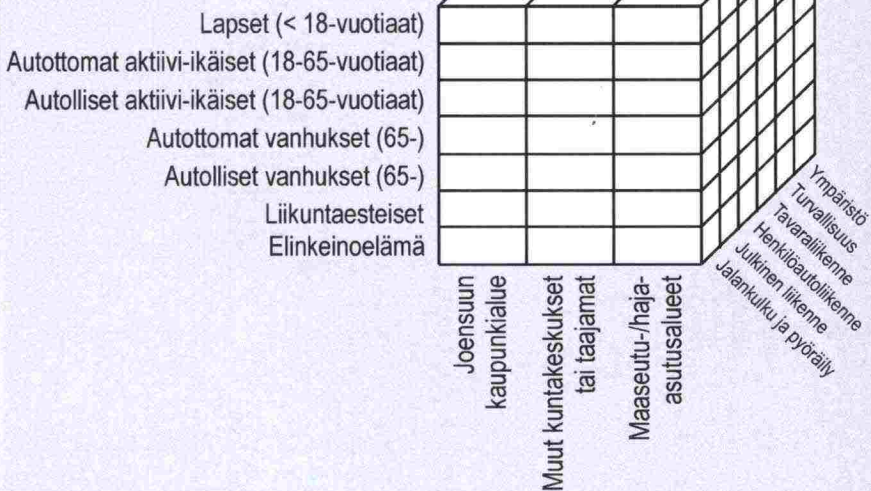
Kaupan ja palveluiden toimintaedellytysten ja kilpailukyvyn turvaaminen on myös yksi elementti seudun menestyksessä. Kaupan ja palveluiden verkkoa tulee kehittää tasapainoisena kokonaisuutena, jossa huomioidaan sekä kuluttajien että palvelun tuottajien näkökulmat sekä yhdyskuntarakenteelliset tavoitteet.

Liikennejärjestelmän kehittämisen lähtökohtana ovat erilaisten käyttäjien liikkumiseen liittyvät ongelmat ja koetut kehittämistarpeet. Käyttäjälähtöisyys korostaa kevytliikenteen ja joukkoliikenteen roolia suunnittelussa ja ohjelmoinnissa sekä elinkeinoelämän tarpeiden huomioimista.

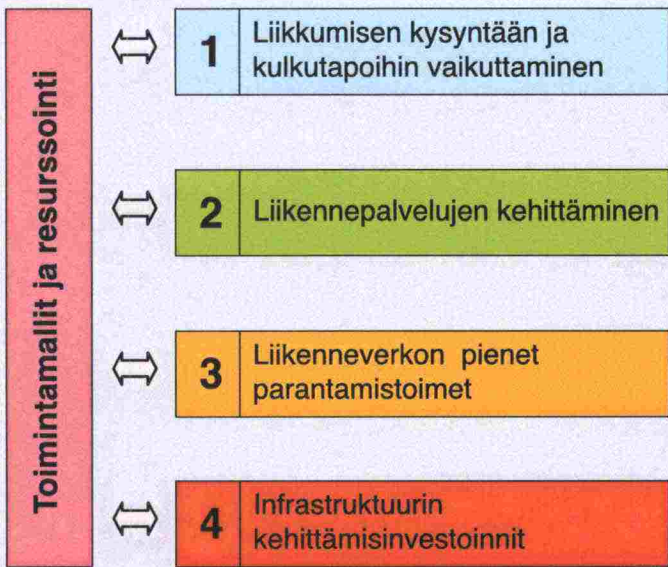
Liikennejärjestelmää tulee tarkastella toimintaympäristöön liittyvänä kokonaisuutena, jossa keinovalikoima on laaja alkaen liikkumistarpeeseen ja kul- kutapojen valintaan vaikuttamisesta päätyen infrastruktuurin merkittäviin kehittämisinvestointeihin. Neliportainen toimenpideanalyysi avartaa perinteistä infrastruktuurilähtöistä ajattelutapaa.

Asiakaslähtöinen suunnittelu johtaa uudenlaisiin kehittämiskäytäntöihin, joiden toteuttaminen vaatii yhteistyötä sekä toimintamallien, vastuiden ja resurssien uudelleen järjestämistä.

KÄYTTÄJÄSEGMENTIT



NELIPORTAINEN TOIMENPIDEANALYYSI



Toimintamuotojen kehittäminen

SUUNNITTELUN, PÄÄTÖKSENTEON JA RAHOITUKSEN RAKENTEET LUOVAT EDELLYTYKSET LIIKENNEJÄRJESTELMÄN KEHITTÄMISELLE

Liikennejärjestelmän kehittämisen keskeinen lähtökohta on, että vastuut ja valtuudet on organisoitu taroituksenmukaisella tavalla. Samoin rahoitukseen liittyvien rakenteiden ja päätöksentekomuotojen tulee olla sellaiset, että ne eivät ohjaa kehittämisen resursseja havaittujen tarpeiden ja yhteisesti sovittujen linjausten kannalta epätarkoituksenmukaisesti.

Joensuun seudulla liikkumis- ja kuljetustarve on paljolti kuntarajat ylittävää, ja liikkumiseen on useimmiten tarjolla erilaisia vaihtoehtoja. Tästä syystä liikenneasioiden strategista suunnittelua, päätöksentekoa ja rahoituksen rakenteita tulee kehittää siten, etteivät kuntarajat tai viranomaisten vastualueet aiheuta esteitä liikennejärjestelmän tasapainoiselle ja seudulliselle kehittämiselle. Myös uuden vuoden 2007 alusta voimaan tulevan lain kunta- ja palvelurakenneuudistuksesta kohteena on kuntajaotuksen muutosten ohella kuntarajat ylittävä yhteistyö myös liikenteen osalta.

SEUDULLINEN YHTEISTYÖ LIIKENNEJÄRJESTELMÄTYÖN PERUSTA

Suunniteltujen toimien toteutumisen keskeinen edellytys on saada liikennejärjestelmätyö jatkuvaksi prosessiksi ja luonnolliseksi osaksi toteuttajaosapuolten toimintaa. Yhteistyön tulee olla luontaista, olemassa olevia kunnallisia ja seudullisia yhteistyörakenteita ja -käytäntöjä sekä toimintatapoja hyödyntävää. Raskaita uusia rakenteita tulee välttää, mutta nykyisiä rakenteita voidaan tarpeen mukaan muokata kohden seudullisen yhteistyön mallia. Päävastuu seudullisen liikennejärjes-

telmätyön organisoinnista on keskuskunnalla.

Liikennejärjestelmätyöryhmän perustan muodostaa liikennejärjestelmäsuunnitelman laadintaa ohjannut työryhmä. Työryhmän tehtäviä ovat liikennejärjestelmätyön tekeminen ja koordinointi seututasolla, yleiskäyttöön liittyvät liikenteelliset tarkastelut sekä liikennejärjestelmäsuunnitelman, aiesopimuksen ja liikennejärjestelmän tilan seuranta.

Työryhmässä tulee olla edustus kuntien seudun kunnasta, lisäksi elinkeinoelämän näkökulma varmistetaan edustajalla Pohjois-Karjalan kauppamaria. Maakuntaliiton edustaja vastaa maakunnallisen ja seudullisen liikennejärjestelmätyön koordinoinnista. Kuntien edustajien vastuulle annetaan puolestaan yhteydenpito kunnallisiin liikenneturvallisuustyöryhmiin liikenneturvallisuusasioiden käsittelemiseksi seudullisella tasolla. Lääninhallitus on keskeinen joukkoliikenneasioista vastaava taho, lisäksi suunnitellaan vuoropuhelukäytännöt Joensuun seudun seutulipputyöryhmän kanssa. Pidemmällä aikavälillä seudullisen joukkoliikenteen organisointi kytketään osaksi liikennejärjestelmätyöryhmän toimintaa. Liikennejärjestelmätyön resursointi ja vetovastuu kuuluu Joensuun seutuhallinnolle.

Liikennejärjestelmätyöryhmä kokoontuu 2-4 kertaa vuodessa. Kokoontumiset ajoitetaan siten, että ne palvelevat osapuolten toiminnallista suunnittelua sekä maakunnallista suunnittelua.

Liikennejärjestelmän tilan seuranta on osa jatkuvaa seudullista liikennejärjestelmätyötä. Hyvin organisoitu ja suunniteltu seurantatyö johtaa parhaimmillaan jatkuvaan liikennejärjestelmän kehittämiseen, jossa myös käyttäjien tarpeet tulevat esille. Li-

ikennejärjestelmän seurannan tehtäviä ovat mm. kehittämistoimenpiteiden toteutuksen, asetettujen tavoitteiden toteutumisen, seudun eri toimijoiden yhteistyön, suunnitelman lähtökohtien muutosten (esim. rahoitus) sekä liikkumis- ja kuljetustarpeissa tapahtuvien muutosten seuranta.

SEUDUN SISÄISTÄ JOUKKO- JA HENKILÖLIIKENNETTÄ KEHITETTÄVÄ KOKONAISUUTENA

Organisointi- ja rahoitusmallien suurin kehittämispaine on joukkoliikenteen suunnittelussa ja liikennöinnin järjestämisessä. Tällä hetkellä vastuu joukkoliikenneyhteyksien suunnittelusta, rahoituksesta ja liikenteen hoidosta on jaettu monen eri toimijan kesken. Itsekannattava reittiliikenne, jonka suunnittelusta ja hoidosta vastaavat yksityiset liikennöitsijät, on sekä määrällisesti että vaikuttavuudeltaan merkittävin julkisen liikennetarjonnan tekijä. Joensuun kaupunki myöntää linjaliikenneluvat kaupungin sisäiseen liikenteeseen ja ostaa sitä täydentävät reittiliikenteet kaupungin sisällä. Lääninhallitus myöntää muut linjaliikenneluvat sekä ostaa seudullisesti merkittäviä liityntä-, opiskelu- ja työmatkaliikenteitä. Seudun kaikki kunnat ostavat lisäksi kuntansa sisäisiä asiointi- ja koulumatkaliikenteitä joko avoimina tai erikseen määrättylle asiakasryhmälle räätälöitynä. Kutsuohjattu liikenne tulee olemaan uudenlainen elementti seudun joukkoliikenteen tarjonnassa.

Joukkoliikennejärjestelmän kehittäminen tasapainoiseksi, eri käyttäjäryhmien ja alueiden tarpeet huomioivaksi palveluksi edellyttää uudenlaisen toiminta- ja yhteistyömallin kehittämistä seudun suunnitteluun. Ensiaskeleina siirtymisessä on uuden seudullisen toimintaresurssin luomi-

nen. Seudullinen toimija suunnittelee ja hankkii seudun sisäiset julkisen liikenteen palvelut asetettavien palvelutasotavoitteiden mukaisesti sekä koordinoi ja valmistelee liikennejärjestelmään ja yleiskaavatyöhön liittyviä hankkeita. Näin paikallinen ja seudullinen linjaliikenne sekä kutsuohjatut henkilöliikennepalvelut kootaan taroituksenmukaiseksi henkilöliikennepalvelujen järjestelmäksi.

Toimintamallin onnistuminen edellyttää myös rahoituksen rakenteiden kehittämistä. Seudullisen joukko- ja henkilöliikenteen toimintamalli tulee määritellä viimeistään seutuliikennesuunnitelman laadinnan yhteydessä.

RESURSSIEN PAINOISTETTÄ SIIRRETTÄVÄ SUURISTA INVESTOINNEISTA LIIKENNEPALVELUIHIN JA PIENIIN KEHITTÄMISTOIMIIN

Joensuun seudun liikennejärjestelmän puutteet painottuvat joukkoliikennetyksiin sekä jalankulun ja pyöräilyn olosuhteisiin. Seudullista liikennettä koskevat toimintamallit ja organisaatioiden käytettävissä olevat resurssit ovat olleet puolestaan vahvimpia tieliikenteen kehittämisen osalta.

Joukko- ja kevytliikenteen aseman vahvistaminen edellyttää niiden aseman vahvistamista myös liikennejärjestelmän resurssien osalta. Tätä varten joukko- ja kevytliikenteen kehittämistoimia kootaan teemahankkeiksi, joiden toteuttamisesta ja rahoituksesta sovitaan rinnan liikenneverkon suurempien kehittämisinvestointien rinnalla. Tämä puolestaan edellyttää eri osapuolilta vahvaa sitoutumista suunnitelman toteutukseen ja rahoitukseen.

Toimintamallit, organisaatorakenteet sekä resurssit luovat edellytykset liikennejärjestelmän kehittämiseksi. Suuri osa suunniteltavista toiminnoista uhkaa jäädä toteutumatta elleivät toiminnalliset rakenteet tue niitä.

Joensuun seudulla suurimmat paineet liittyvät liikenneasioiden seudulliseen organisoimiseen sekä joukkoliikenteen suunnittelun ja hankinnan kehittämiseen.

Nykyinen seutuyhteistyö muodostaa hyvän lähtökohdan toimintamuotojen kehittämiseksi.

TOIMINTAMUOTOJEN KEHITTÄMISEN ERI TASOT

STRATEGINEN TASO

Eri organisaatioiden työnjako

Lainsäädäntö, vastuut, velvollisuudet

ORGANISAATIOTASO

Toimintamallit

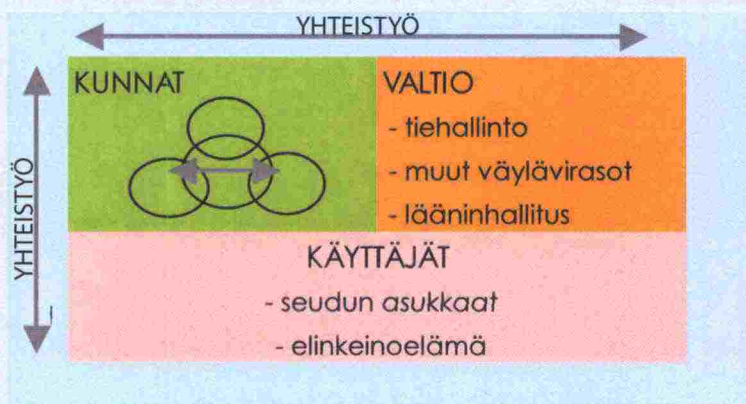
Organisointi ja resurssit

TOTEUTUSTASO

Yhteistyö ja vuorovaikutus

Tehtävät, osaaminen, ymmärtäminen

SEUDULLINEN LIIKENNEJÄRJESTELMÄTYÖ ON YHTEISTÄ SUUNNITTELUA



LIIKENNEJÄRJESTELMÄTYÖ PALVELEE

- väylävirastojen
- maakunnan
- kuntien

toiminnan suunnittelua.

Liikkumistarpeeseen ja kulkutapoihin vaikuttaminen

MAANKÄYTÖNSUUNNITTELU AVAINASEMASSA

Maankäytön sijoittuminen ratkaisee matkojen pituuden ja suuntautumisen sekä luo myös edellytykset eri kulkutapojen kilpailukyvyille. Maankäyttöä ohjaamalla voidaan siten vaikuttaa niin jalankulun ja pyöräilyn houkuttelevuuteen, joukkoliikenteen taloudellisiin järjestämismahdollisuuksiin kuin auto liikenteen suoritteisiin, kustannuksiin ja väylästön kuormittumiseen.

Uuden maankäytön liikenteellisesti edullisella sijoittamisella hidastetaan liikennejärjestelmän kuormitukseen liittyvien ongelmien syntyä ja siten tarpeita uuden infrastruktuurin rakentamiseen. Toimintojen sijoittelulla vaikutetaan myös liikenneturvallisuuteen.

Vaikka maankäytön suunnitteluun vaikuttavat liikenteen osalta useat muutkin tekijät, on varmistettava, että liikenteelliset kysymykset on tiedotettu riittävästi maankäytön ratkaisuja tehtäessä. Erityistä huomiota maankäytön sijoittamisessa tulee kiinnittää pääteiden varsilla, jossa uusi maankäyttö tulisi sijoittaa nykyisiä liittymä-alueita hyödyntäen.

KAAVOITUKSELLA VAIKUTETAAN JOUKKO- JA KEVYTЛИIKENTEEN TOIMINTAEDELLYTYKSIIN JA KILPAILUKYKYYN

Joukko- ja kevytliikennettä tukevan yhdyskuntarakenteen luominen edellyttää tiivistä yhteistyötä maankäytön suunnittelusta ja liikennejärjestelmien kehittämisestä vastaavien tahojen kes-

ken. Liikennejärjestelmän toimivuuden näkökulmasta on tärkeää, että uutta asumista, työpaikkoja ja asiointikohteita sijoitetaan kuntarajoista riippumatta liikkumisen ja kuljetusten kannalta mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti.

Joukkoliikenteessä tiheä seudullinen liikennetarjonta on mahdollista luoda vain muutamalle vahvalle laatuikäytävälle. Uutta maankäyttöä tulee sijoittaa riittävän tiiviisti alueille, joilla on entuudestaan tai joille on järjestettävissä hyvät joukkoliikenteen yhteydet keskeisiin työssäkäynnin ja asioinnin suuntiin. Tällaisia alueita ovat kehityskäytävät Joensuusta Ylämyllyn, Kontiolahden ja Hammaslahden suuntiin sekä Kulhon suuntaan. Kevyen liikenteen edistäminen edellyttää toimintojen sijoittamista siten, että matkan pituuksien kasvua hillitään ja uusi rakentaminen sijoitetaan olemassa olevia kylä- ja palvelurakenteita tukien ja täydentäen.

Joukko- ja kevytliikenteen käytön mahdollistava yhdyskuntarakenne on myös joustava erilaisten uhkakuvien suhteen. Yksinomaan henkilöautoliikenteelle perustuva yhdyskuntarakenne on haavoittuvainen voimakkaissa muutostilanteissa esimerkiksi polttoaineen hinnan kohotessa rajusti.

JOUKKO- JA KEVYTЛИIKENTEEN KILPAILUKYVYSTÄ JA HOUKUTTELE- VUUDESTA HUOLEHDITTAVA

Liikennejärjestelmän tasapainoisen palvelutason kannalta on olennaisen

tärkeää, että joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen infrastruktuurin, tarjonnan ja olosuhteiden kehittämiseen osoitetaan riittävät resurssit. Joukkoliikenteen toimintaedellytykset perustuvat riittävän vahvaan kysyntään, ja Joensuun seudulla joukkoliikenteen merkittävää kysyntäpotentiaalia löytyy lähinnä työmatkaliikenteessä.

Joensuun seudulla yli 90 %:lla kahden tai useamman hengen kotitalouksilla on henkilöauto. Tämä tarkoittaa sitä, että perheen yhteiset matkat ja vapaa-aikaan liittyvät matkat tehdään pääosin henkilöautolla, eikä joukkoliikenne ole näissä tapauksissa yleensä varteenotettava vaihtoehto. Tavoitteena onkin, että useimmat perheet voivat joukkoliikenteen laatuikäytävien vaikutusalueella ja Joensuun kantakaupungissa tulla toimeen yhdellä henkilöautolla. Tämä puolestaan edellyttää riittävän hyviä työmatkaliikenteen joukkoliikennedyhteyksiä, jotta kahden työssäkäyvän talouksissa ainakin toinen voi tehdä työmatkansa joukkoliikenteellä.

Joukkoliikenteen edistämiseen kuuluu lisäksi panostaminen matkustajainformaatioon, markkinointiin sekä hinnaltaan kilpailukykyiset seutuliput ja työsuhdellippujen käytön edistämisen työpaikoilla.

Jalankulun ja pyöräilyn edistäminen edellyttää eheän maankäytön lisäksi myös turvallisia ja esteettömiä yhteyksiä sekä laadukasta ja kattavaa kävely- ja pyöräilyverkkoa. Myös joukkoliikenteen kanssa yhteiset matkaketjut

pyörien säilytysmahdollisuuksineen ovat osa laadukasta kevyen liikenteen järjestelmää ja lisäävät sen houkuttelevuutta. Kevyen liikenteen käyttöä tukee tukea myös työpaikoilla tarjoamalla esimerkiksi mahdollisuus peseytymiseen, vaatteiden vaihtoon ja pyörien säilytykseen.

KULJETUSRATKAISUT SYNTYVÄT LOGISTIikkakokonaisuuksista

Yrityksen menestys ja kilpailukyky markkinoilla edellyttää toimivaa logistista kokonaisuutta. Yritykselle tai rah-tisegmentille soveltuva kuljetusmuoto määräytyy useista osatekijöistä muodostuvista konsepteista. Ratkaisuihin vaikuttavat kuljetusvirrat, kuljetettavan tavaranto laatu, kilpailutekijät, eri kuljetusmuotojen muotojen liikenneverkot ja terminaalit, varastointimahdollisuudet, tarjolla olevat kuljetuspalvelut sekä näistä perittävät hinnat.

EU:ssa suositetaan tavaraliikenteen ohjaamista vesi- ja raideliikenteen suuntaan. Kuljetusmuotoihin vaikuttaminen edellyttää useiden, toisiaan tukevien osatekijöiden kehittämistä kilpailukykyiseksi kokonaisuudeksi. Esimerkiksi tietyn verkonosan kehittäminen saattaa vaikuttaa kuljetusketjuihin vasta, kun siihen liittyvät terminaalit ja varastointipalvelut täyttävät konseptin vaatimukset.

Liikennejärjestelmätyöltä logistiikkaketjujen kehittäminen edellyttää jatkuvaa yhteistyötä ja ajatustenvaihtoa elinkeinoelämän ja liikenneviranomaisten välillä.



LENTOKUVA VALLAS OY 2001

Liikennejärjestelmän keinovalikoima alkaa liikkumistarpeeseen ja kul-kutapoihin vaikuttamisesta. Liikenne syntyy aktiviteeteistä johtuvasta tarpeesta liikkua paikasta toiseen. Matkojen lähtö- ja määräpaikkoihin ja siten liikkumissuoritteeseen sekä vaihtoehtoisten liikkumismuotojen käytettävyyteen voidaan vaikuttaa maankäytönsuunnittelun keinoin.

Kuljetusratkaisut puolestaan syntyvät logistiikkakokonaisuuksista, joihin liittyy liikenneverkkojen ohella muitakin osatekijöitä.

Liikennejärjestelmien käyttöä voidaan tehostaa yhdistämällä eri liikennemuotojen vahvuuksia yksittäisen matkan tai kuljetusketjun osalta.

Joukko- ja kevytliikenteen edistäminen edellyttää lisäksi riittävien kehittämisesursien osoittamista.

LIIKENTEEN VERKOILLA ILMENEVÄ KYSYNTÄ RIIPPUU

- Erilaisten toimijoiden tarpeista liikkua tai kuljettaa tavaraa paikasta toiseen
- Toimintojen sijoittumisesta eli maankäytöstä
- Liikkumis- ja kuljetusmahdollisuuksista eli yhteyksistä, käytettävissä olevista välineistä ja palveluista
- Liikkumiseen ja kuljetuksiin kuluva ajasta ja rahasta sekä palvelutasotekijöistä
- Aika- ja raharesursseista, jotka eri toimijoilla on käytettävissä liikkumiseen tai kuljetuksiin
- Toimintamalleista ja valinnoista, joita yksilöt tekevät tietojensa, tottumustensa ja arvojensa perusteella.

Joukko- ja henkilöliikennepalvelujen kehittäminen

UUSIA TOIMINTAMALLEJA TARVITAAN

Joukkoliikennejärjestelmää tulee kehittää kokonaisuutena erilaisten alueellisten ja käyttäjäryhmäkohtaisten palvelutasotavoitteiden pohjalta. Tämä edellyttää, että joukkoliikenteen suunnittelu ja hankinta järjestetään seudulla keskitetysti ja että myös joukkoliikenteen rahoitukseen liittyviä rakenteita uudistetaan.

Joukkoliikenteen kilpailukyvyyn ylläpitämiseksi etsitään uusia, tehokkaita keinoja joukkoliikennepalvelujen järjestämiseen ja markkinointiin mm. valtakunnallista kehitystä ja pilottihankkeita seuraten. Uudenlaiset palvelu- ja markkinointikonseptit suunnitellaan ja aloitetaan kokeiluluontoisesti. Kokemusten perusteella edetään laajempaan ja jatkuvampaan toimintamalliin.

KUTSUOHJATUT HENKILÖLIKENNEPALVELUT UUDISTAVAT JOUKKOLIIKENNETÄ

Kutsuohjatut joukkoliikennepalvelut tulevat kyseeseen silloin, kun henkilöliikennepalvelun tarjoaminen ei perinteistä joukkoliikennettä käyttäen ole kustannustehokasta. Joukkoliikenteellä on piilevää käyttöpotentiaalia

erityisesti haja-asutusalueilla ja tulevaisuudessa kutsuohjatut joukkoliikenneratkaisut palvelevat seudun haja-asutusalueilla tärkeimpänä liikennemuotona. Kutsujoukkoliikenteen ja perinteisen joukkoliikenteen toiminta-alueet määritellään siten, että järjestelmät tukevat ja täydentävät toisiaan.

Pohjois-Karjalan matkapalvelukeskustoiminta käynnistyy vuoden 2007 alusta Joensuuhun perustettavalla Kyytikeskuksella. Mukana ovat seudun kunnat Pyhäskelää ja Polvijärveä lukuun ottamatta. Tavoitteena on, että jatkossa kaikki seudun kunnat tulevat mukaan matkojen yhdistelytoimintaan.

LAATUKÄYTÄVÄT TARJONNAN, PYSÄKKIEN JA MATKUSTAJAINFORMAATION KEHITTÄMISEN EDELLÄKÄVIJÄNÄ

Joensuun seudun joukkoliikenteen laatukäytävät Ylämyllyn, Kontiolahden ja Hammaslahden suuntiin muodostavat ensisijaisen kohteen vuorotarjonnan, pysäkkiolosuhteiden sekä matkustajainformaation kehittämiseksi. Kokemusten perusteella tehdään ratkaisut toimien kehittämisestä ja laajentamisesta muualle seudulle.

Lähivuosien toteutusohjelmaan

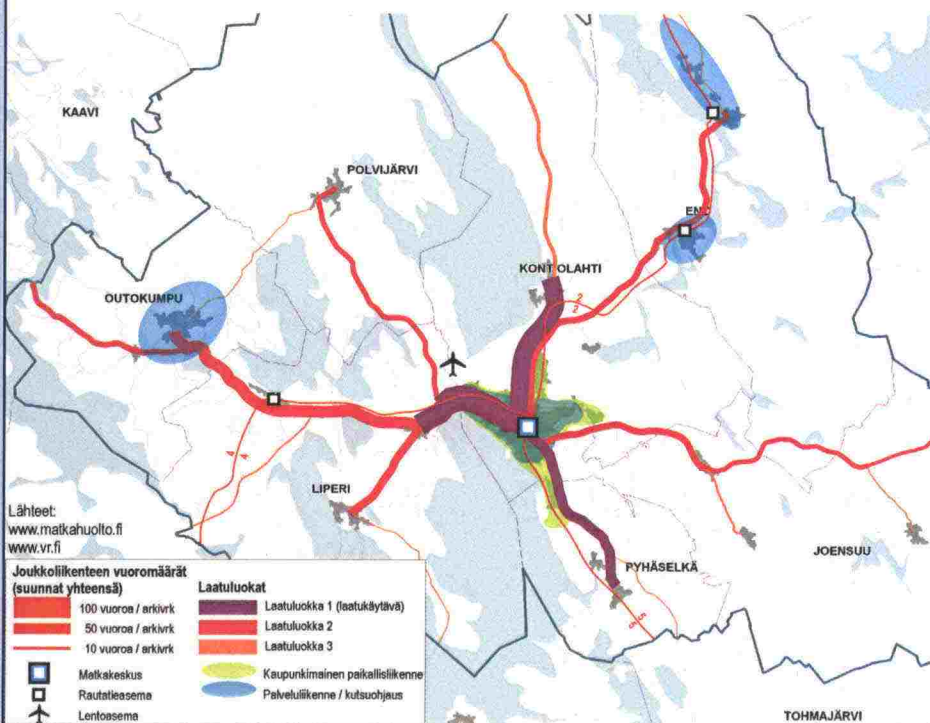
otetaan Joensuun laatukäytävien kehittämissuunnitelman mukaiset toimet vuorotarjonnan sekä pysäkkien kehittämiseksi. Tarjontaa kehitetään erityisesti aamuisin, iltaisin ja viikonloppuisin kysynnän puitteissa. Pitkällä aikavälillä varaudutaan myös Kulhon suunnan kehittämiseen joukkoliikenteen laatukäytävänä.

Joensuun paikallisliikenteen internetpohjainen reittineuvontapalvelu laajennetaan koskemaan myös seutuliikennettä. Joensuun seutuliikenteen aikataulu- ja matkustajainformaatiota kehitetään tuottamalla pysäkkikohtaiset ohitusaikataulut, jotka ovat nähtävillä internetissä ja keskeisimmillä pysäkeillä. Laatukäytävien varsilla aikataulut lisäksi jaetaan kotitalouksiin.

SEUTULIIKENNESUUNNITELMA JOUKKOLIIKENTEEN KEHITTÄMISEN LÄHTÖKOHDAKSI

Joensuun seudun joukkoliikenteen kehittämisen lähtökohdaksi laaditaan seutuliikennesuunnitelma, jossa koko seudun joukkoliikennettä ja kutsuohjattuja henkilöliikennepalveluja tarkastellaan kokonaisuutena eri käyttäjäryhmien ja alueiden palvelutasovaatimusten näkökulmasta. Seutusuunnitelman laadinnan yhteydessä sovitaan yhteisistä joukkoliikenteen suunnittelun ja hankinnan menettelytavoista ja mahdollisesti myös yhteisestä toimijasta.

Seutuliikennesuunnitelman yhteydessä tarkistetaan myös joukkoliikenteen lippu- ja taksajärjestelmät. Tavoitteena on helposti hahmotettava järjestelmä, jossa tarkoituksenmukaisen ja oikeudenmukaisen hinnoittelu ei ole riippuvainen esimerkiksi kunta-rajasta. Seutuliikennesuunnitelman yhteydessä määritetään myös seudullisen matkustajainformaation tavoitteellinen sisältö ja tuotantomalli sekä joukkoliikenteen markkinoinnin suuntaviivat.



KOULUKYYDEISTÄ JA JOUKKO-LIIKENTEESTÄ TUKEA TOISILLEEN

Seudun kunnat järjestävät opetus- ja sosiaalitoimiin liittyviä kuljetuksia lähes 5 milj. eurolla vuosittain. Kuntien ja lääninhallituksen yhteenlasketut reittiliikenneostot ovat puolestaan vain noin 1,7 miljoonaa euroa vuodessa. Kehittämällä kuntien henkilöliikennelogistiikkaa ja joukkoliikennettä yhtenä kokonaisuutena on samoilla resursseilla saavutettavissa parempaa palvelutasoa.

Merkittävä avaus asiassa on Pohjois-Karjalan Kyytikeskuksen käyttöönotto. Matkapalvelukeskuksen toiminnan käynnistyttyä ja vakiinnuttua on tarpeen laatia koko seudun kattava suunnitelma avoimen joukkoliikenteen ja kuntien henkilöliikennekuljetusten työnjaon kehittämisestä. Eräänä pilttihankeena henkilökuljetusten ja avoimen joukkoliikenteen kytkennästä voisi toimia kyläpysäkki, johon kuljetuksiin oikeutetut kyyditään ja joista matkaa jatketaan joukkoliikenteellä. Tavoitteena on parantaa liikenneturvallisuutta järjestämällä tienvartta suojatumpi odottelutila kouluikäisille.

MATKAKESKUS YHDISTÄMÄÄN VALTAKUNNALLISTA, SEUDULLISTA JA PAIKALLISTA LIKKUMISTA

Joensuu kuuluu liikenne- ja viestintäministeriön johdolla määriteltyyn valtakunnalliseen matkakeskusverkkoon. Matkakeskuksen yleissuunnitelma on valmistunut v. 2003 ja sen jatkoksi toteutettiin alueesta tarkennettu tontinkäyttösuunnitelma. Hankkeeseen osallistuu useita osapuolia ja sen rahoitusmahdollisuuksia selvitetään parhaillaan.

Matkakeskushanketta suunniteltaessa tulee erityistä huomiota kiinnittää liityntäyhteyksiin, eri joukkoliikennevälineiden aikataulujen yhteensopivuuteen ja liityntäpysäköintiin sekä niistä tiedottamiseen ja markkinointiin.

Joukkoliikenne on välttämätön liikkumismuoto autottomalle väestönosalle. Joukkoliikenteen kehittäminen on koettujen kehittämistarpeiden kärkipäässä niin autottomien kuin autoilijoiden keskuudessa.

Joukkoliikenteen aseman vahvistaminen edellyttää uudenlaisia keinoja. Kutsuhjattu liikenne on lupaava kehitysaskel erityisesti haja-asutusalueiden joukkoliikenteelle.

Tarjonnan ja olosuhteiden kehittämisessä satsataan aluksi laatuikätyviin. Joukkoliikenteen kehittäminen palvelutasotavoitteista lähtien edellyttää seudun joukkoliikenteen kokonaissuunnitelman laadintaa ja liikenteen keskitettyä hankintaa.

ASUKKAIDEN NÄKEMYKSIÄ JOUKKOLIIKENTEESTÄ:

KIIPOSTA SAA

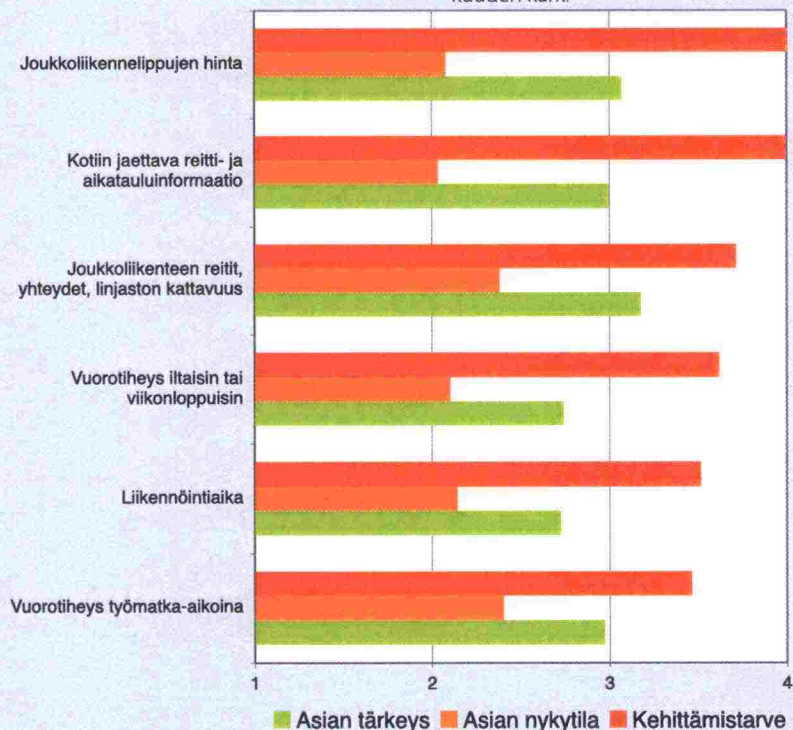
- Internetistä saatava reitti- ja aikatauluinformaatio

MOITTEITA SAAVAT

- Lippujen hinnat
- Kotiin jaettava reitti- ja aikatauluinformaation puute
- Vuorotiheys iltaisin ja viikonloppuisin
- Liikennöintiajat
- Reitit, yhteydet ja linjaston kattavuus

Joukkoliikenteen koetut kehittämistarpeet

"kuuden kärki"



Joukkoliikenteen koettu käyttöpotentiaali kyselyyn vastanneiden asuin ympäristön mukaan



Kevyen liikenteen kehittäminen

LIKENNETURVALLISUUSPUUTTEIDEN KORJAAMINEN ETUSIJALLA

Kevyen liikenteen turvallisuuden parantamistoimenpiteiden ensisijaisia kohteita ovat taajamat sekä koulujen lähialueet ja koulureitit. Kevyen liikenteen turvallisuutta ei pystytä parantamaan pelkästään uusia väyliä rakentamalla vaan monin paikoin tehokkaampia ratkaisuja ovat liikenteen rauhoittamistoimenpiteet asuntoalueilla, keskustoissa ja taajamateillä. Kärkitoimia kevyen liikenteen turvallisuuden edistämiseksi ovat myös teiden ja katujen ylityskohtien sekä koulujen ja päiväkotien saattoliikennejärjestelyjen kehittäminen. Kevytliikenteen turvallisuus vaikuttaa myös koulukyytien järjestämistarpeeseen.

Tärkeä yksittäinen ja kustannustehokas toimenpide taajamissa on nopeusrajoitusten alentaminen ja sitä tukevat fyysiset toimenpiteet. Pienempiä liikenneturvallisuustoimenpiteitä käsitellään kattavasti kuntien säännöllisesti

seurattavissa liikenneturvallisuussuunnitelmissa. Kevyen liikenteen liikenneturvallisuuspuutteiden korjaaminen tulee ohjelmoida kuntakohtaisten liikenneturvallisuussuunnitelmien mukaisesti ja niiden toteutumista varmistetaan aktiivisen seurannan keinoin.

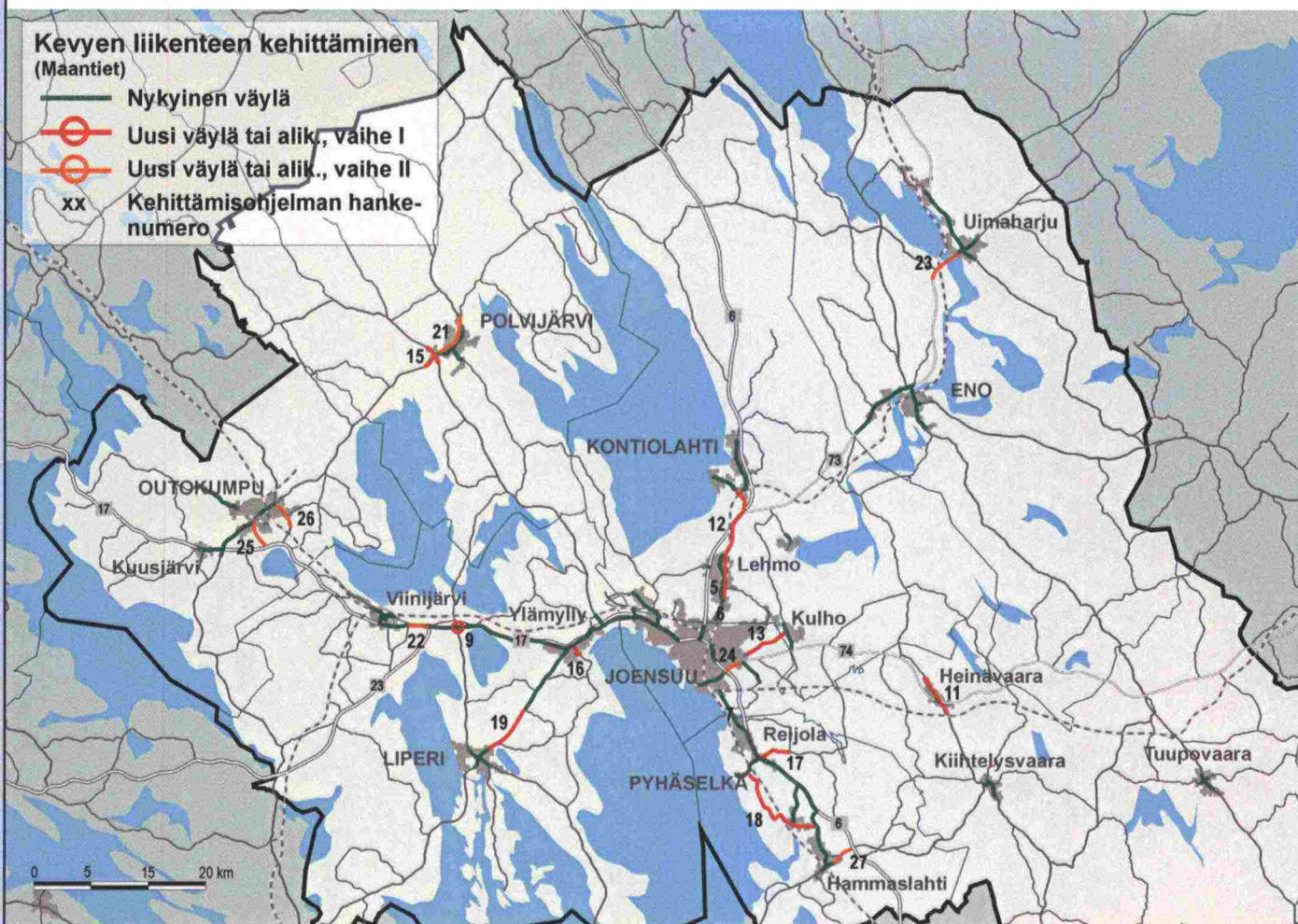
LÄHTÖKOHTANA TURVALLISET KOULUMATKAT JA KATKEAMATTOMAT TAAJAMIEN SISÄISET YHTEYDET

Kävely ja pyöräily ovat valtaosin lyhytmatkaista taajamien ja kyläkeskusten sisäistä liikennettä ja siksi erillisten kevyen liikenteen väylien rakentaminen on ensisijaisesti perusteltua taajamissa ja kyläkeskusten kohdilla sekä erityisesti ala-asteen koulureiteillä. Seudullisten kevyen liikenteen yhteyksien kehittämisessä painopisteenä on Joensuun kaupunkialueen tavoitettavuus.

Verkon laajuutta ja laatua kehitettäessä ja toimia priorisoitaessa otetaan huomioon nykyinen ja piilevä käyttöpotentiaali, maankäytön kehittämisen

tarpeet sekä erityisesti tunnistetut liikenneturvallisuusongelmat. Pääperiaatteena on, että verkkoa kehitetään ensin taajamissa ja niiden tuntumassa työ- ja koulumatka- sekä asiointiliikenteen tarpeita mukailien ja seuraavassa vaiheessa myös taajamien ulkopuolella kasvusuuntia noudatellen. Erityistä huomiota tulee kiinnittää mopoliikenteen järjestelyihin, niin yhteyksien kuin liikenneturvallisuuden näkökulmasta.

Kevytliikenteen aseman vahvistaminen työmatkaliikenteessä ja asiointissa edellyttää erityisesti Joensuun keskustan ja satelliittitaajamien välille katkeamattomia, turvallisia ja helposti hahmotettavia yhteyksiä. Nämä yhteydet toimivat joukko- ja kevytliikenteen laatuikäytävien runkoreitteinä ja palvelevat samalla myös joukkoliikenneyhteyksien syöttöliikennettä. Yhteydet tukevat myös kehityskäytävien uuden maankäytön kehittämistä ja alueiden sisäisiä yhteyksiä. Myös runkoreittien viitoitusta ja opastusta kehitetään.



HOITOA KEHITETÄÄN KÄYTTÄJIEN TARPEET LÄHTÖKOHTANA

Väylien hoidon kehittäminen ja laatu-
puutteiden korjaaminen edellyttää
ensivaiheessa puutteiden ja ongelmien
tunnistamista ja merkityksen arvi-
oimista päivittäisten liikkumistarpeiden
näkökulmasta. Kevyen liikenteen
verkkojen hoitoon kohdistuvia tarpeita
selvitetään hallinnollisista rajoista
riippumattomasti, jotta voidaan vält-
tää hoidon tasossa tapahtuvat epätar-
koituksenmukaiset vaihtelut. Kevyen
liikenteen pääraiteilla ja ns. laatu-
käytävillä tulisi olla yhtenäinen laatu-
taso koko matkalta. Keskeisimpien työmat-
kareittien talvihoitoa tulee priorisoida
sitä, että väylät ovat hoidetut aamun
työmatkaliikennettä varten.

Hoidon toimintamalleja ja yhteis-
työtä kehitetään Tiehallinnon, kuntien
ja yksityisten urakoitsijoiden välillä.
Kuntien katuverkolla korostuu tarve
yhteistyöhön kiinteistöjen omistajien
kanssa.

Kevyen liikenteen osalta osoite-
taan hallinnollista rajoista riippuma-
ton runkoverkko, jonka kunnolle ja
talvihoidolle määritetään luokitellut
palvelutasotavoitteet. Havaittavien
kuntopuutteiden osalta laaditaan ja
toteutetaan toimenpideohjelma.

VÄESTÖN IKÄÄNTYMINEN EDELLYTTÄÄ ESTEETÖNTÄ LIKKUMISYMPÄRISTÖÄ

Kävely on osa kaikkia matkaketjuja ja
siksi jalankulkuympäristön kehittä-
minen esteettömämmäksi on perusedel-
lytys kaikille väestöryhmille toimivan
ja esteettömän yhdyskunnan rakenta-
misessa. Esteetön ympäristö tarkoittaa
katkeamattomia kulkureittejä, helppo-
kulkuisia ja hyvin hahmottuvia kulku-
väyliä, turvallisempia kadunylityspaik-
koja sekä rakennusten, pysäkkien ja
julkisten alueiden parempaa saavutet-
tavuutta.

Kevytliikenne on perusliikennemuoto, joka liittyy aina myös muiden liiken-
nemuotojen käyttöön.

Kevytliikenne on käyttäjäpalautteen perusteella kehittämisen yksi paino-
pistealue. Ongelmia ovat yhteyspuutteet, väylien talvihoito ja kunnossapito
sekä pyöräilyolosuhteet Joensuun keskustassa.

Kevytliikenteen verkon kehittämättömyys synnyttää liikenneturvallisuuson-
gelmia erityisesti taajamien lievealueilla ja lähitaajamien väleillä.

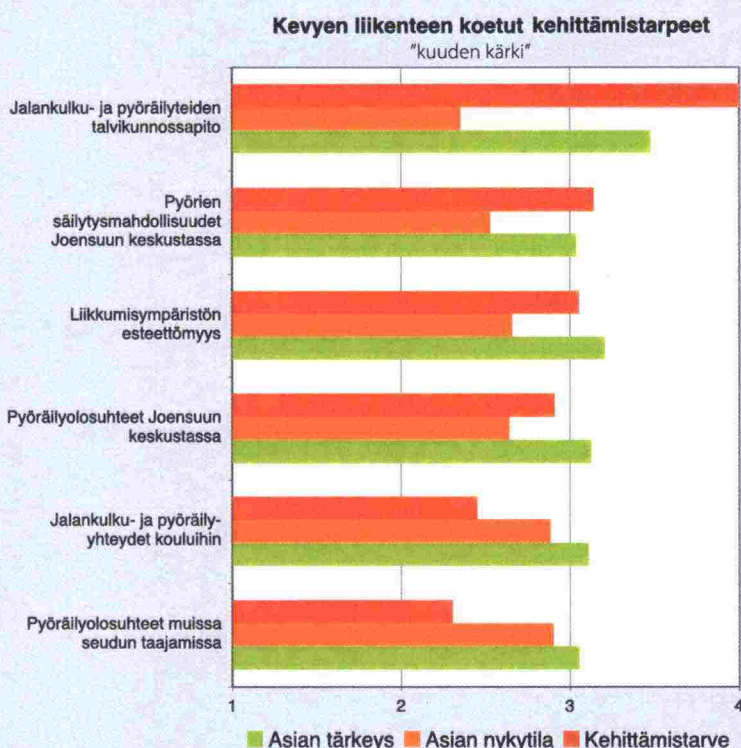
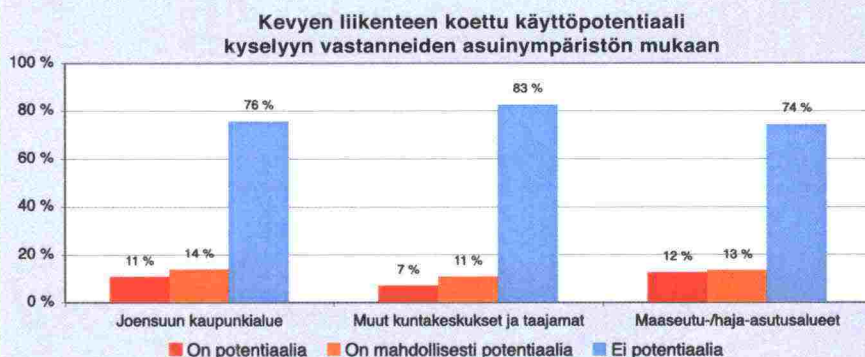
ASUKKAIDEN NÄKEMYKSIÄ KEVYTLIIKENTEESTÄ:

KIIOTSTA SAAVAT

- Jalankulkuolosuhteet Joensuun keskustassa
- Jalankulku- ja pyöräily-yhteydet Joensuun keskusta-
- Jalankulkuolosuhteet seudun muissa taajamissa

MOITTEITA SAAVAT

- Jalankulku- ja pyöräiteiden talvikunnossapito
- Pyörien säilytysmahdollisuudet Joensuun keskustassa
- Pyöräilyolosuhteet Joensuun keskustassa (jalankulun ja pyöräilyn erottelu)
- Esteettömän liikkumisympäristön puutteet



Pääliikenneverkkojen kehittäminen

PÄÄTEIDEN LIIKENTEEN SUJUVUUS JA TURVALLISUUS TURVATAAN

Joensuun seudulla päätieverkon liikennöitävyysongelmat kohdistuvat nykytilanteessa pääosin valtateille 6 ja 17 Joensuun kaupungin kohdalla. Puutteet johtuvat Joensuun kehätien kapasiteetin täyttymisestä sekä Käpykankaan ja Raatekankaan maankäytön synnyttämän paikallisen liikenteen sekoittumisesta valtatieliikenteeseen. Kehätien parantamisesta on käynnistetty tiesuunnitelman laatiminen Repokallion ja Käpykankaan väliseltä osuudelta.

Ilman parantamistoimia liikennöitävyys heikkenee myös valtatiellä 17 Viinijärven ja Ylämyllyn välillä. Myös Ylämyllyn alueen maankäytön ennustettu kasvu synnyttää paineita valtatie 17 liikennejärjestelyille. Valtatie 17 osalta kehittämisessä tulee edetä laaditun yhteysvälien kehittämisselvityksen

esittämän vaiheistuksen pohjalta. Valtatie 17 ongelmia voidaan lievittää myös kevyemmällä toimenpiteillä tai osaratkaisulla jo ensimmäisten ongelmien ilmetessä. Toimintamallilla edetään kohti lopullista väylän tavoitetilaa askel kerrallaan.

Valtatie 23 merkitys on kasvanut erityisesti elinkeinoelämän kuljetusten kannalta. Tien tavoiteltavaa standardia koskevat määrittelyt ja mahdolliset kehittämistoimet tulee selvittää laatimalla jaksolle Viinijärvi-Varkaus kehittämissuunnitelma, johon liittyy myös tien laajempaa merkitystä käsittelevä tarveselvitys.

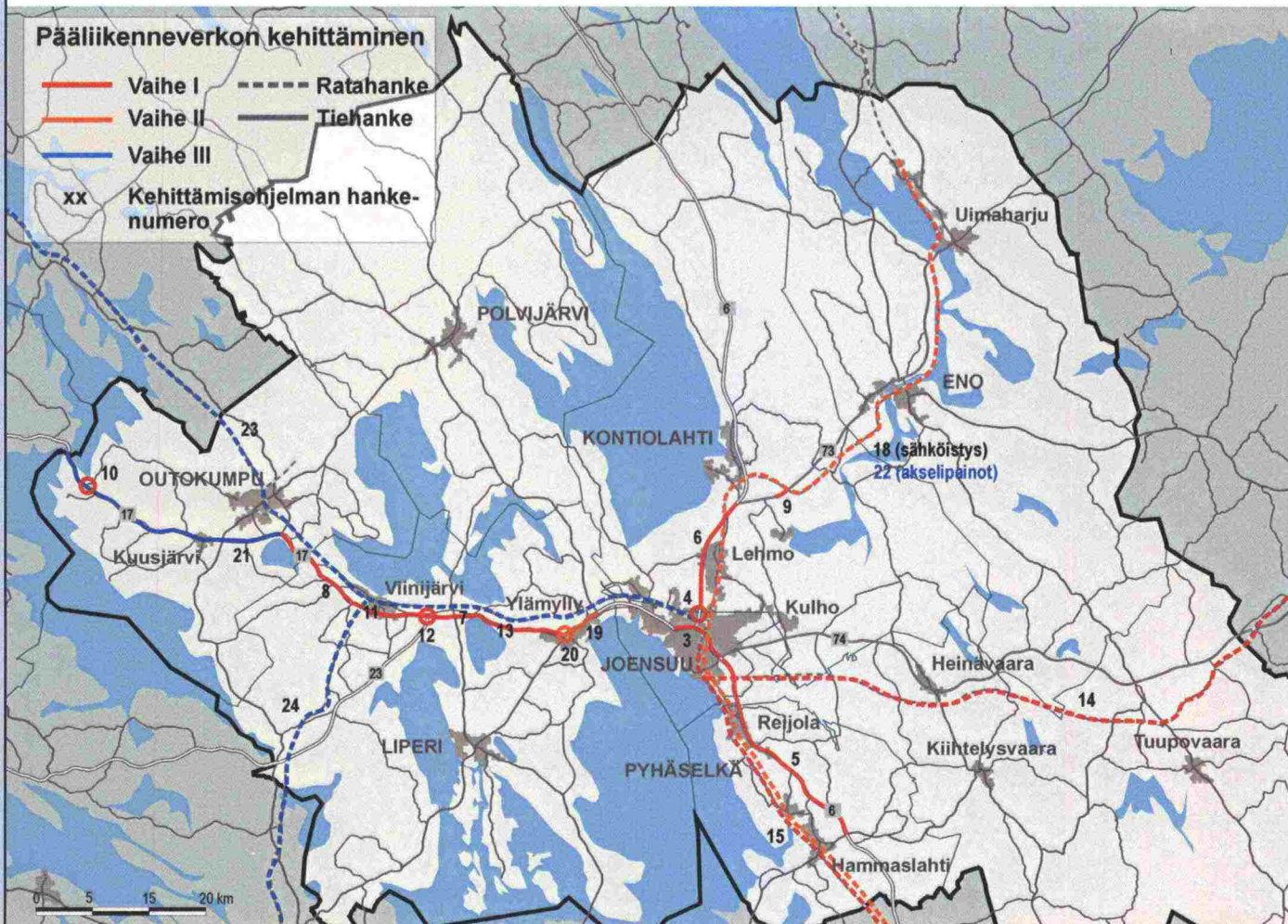
Joensuun valtateillä tapahtuvista vakavista onnettomuuksista noin 40 % on kääntymis-, risteämis- ja peräänajo-onnettomuuksia, jotka tapahtuvat tyypillisesti liittymissä. Risteysonnettomuuksien kasaumapisteen selvitetään

ja näiden liikenneturvallisuuspuutteet analysoidaan. Korjaavat toimenpiteet suunnitellaan alustavasti ja niiden toteuttaminen priorisoidaan Tiehallinnon toimintasuunnitelmaa varten. Kohtaamis- ja ohitusonnettomuuksiin vaikutetaan tehokkaimmin keskikaide- ja ohituskaitajärjestelyin.

PÄÄKAUPUNKISEUDUN SAAVUTETTAVUUTTA JUNALLA JA LENTÄEN KEHITETÄÄN EDELLEEN

Joensuun seudun sijainnin ja elinkeinorakenteen takia yhteydet pääkaupunkiseudulle ja edelleen maailmalle ovat ensisijaisen tärkeitä seudun elinvoimaisuuden ja kilpailukykyisyyden kannalta.

Lahti-Kerava oikoradan käyttöön oton yhteydessä tehdyt muutokset ovat jo nopeuttaneet tuntuvasti henkilöjunayhteyksiä pääkaupunkiseu-



dulle. Lahti-Luumäki -nopeutus sekä Luumäki-Imatra -tasonnosto pudottaa matka-ajan noin 4 tuntiin. Kauempana tulevaisuudessa matka-aikaa tulee edelleen lyhentää poistamalla tasoristeykset Imatran ja Joensuun välillä, jolloin junien matka-aika lyhenee lähelle 3,5 tuntia.

Lentoliikenteessä tulee varautua kansainvälisen matkustajaliikenteen kasvuun ja myös rahtiliikenteen tarpeisiin. Säännöllisten yhteyksien turvaaminen ja reittiliikenteen kehittäminen Petroskoihin sekä poikittaisyhteyksien kehittäminen kotimaassa ovat tärkeitä toimenpiteitä. Kansainvälisten yhteyksien liittymän kannalta on tarpeen saada varhainen aamuvuoro Helsinkiin ja myöhäinen iltavuoron Helsingistä Joensuuhun.

RATOJA JA VESILIIKENNEYHTEYKSIÄ KEHITTÄMÄLLÄ KILPAILUKYKYÄ ELINKEINOELÄMÄLLE

Rautatieliikenteen osalta kuljetusten kustannustehokkuutta lisätään sähköistämällä ja sallittuja akselipainoja korottamalla. Suurin tarve akselipainojen korotukseen on välillä Niirala-Uimaharju sekä rataverkon sähköistämiseen väleillä Niirala-Säkäniemi ja Joensuu-Uimaharju. Lisäksi Joensuu-Ilomantsi -radan perusparantaminen ja liikennöitävyyden säilyttäminen on tärkeää metsäteollisuuden mahdollisten kasvoshankkeiden kannalta.

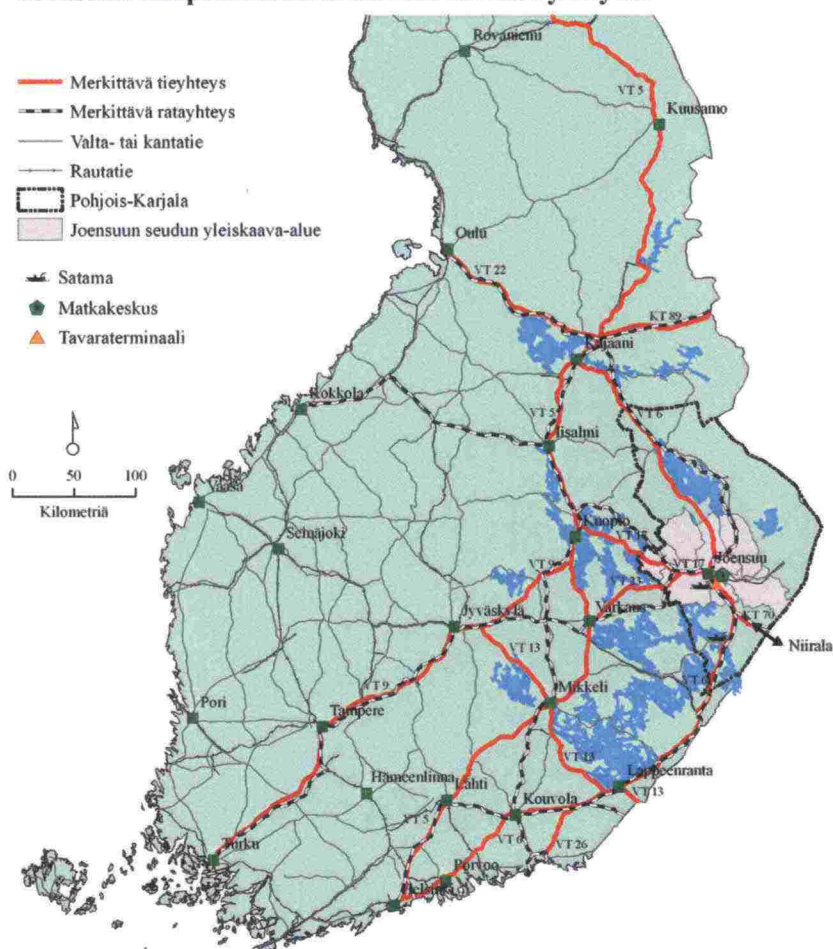
Vesiliikenteen osalta keskeistä on kuljetusyhteyden säilyminen Saimaan kanavan kautta. Tavoitteena on yhteyden kehittäminen ympärivuotiseen käyttöön. Liikennejärjestelmän kehittämisessä tulee myös yleisemmin turvata niin Joensuun sataman kuin uiton toiminta- ja kehittämismahdollisuudet.

Pääliikenneverkot palvelevat pitkämatkaista, kansainvälistä ja valtakunnallista liikkumista ja kuljettamista. Merkittävä osa Joensuun seudun päätieverkkoa palvelee myös seudullista ja seudun sisäistä liikennettä.

Pääteiden kiireellisimmät parannustoimet muodostuvat valtateiden 6 ja 17 kehittämistoimista, joilla poistetaan mm. liikennöitävyys- ja liikenneturvallisuuspuutteita. Myös muualla itä- ja kaakkois-Suomessa tehtävät pääteiden parantamistoimet ovat Joensuun seudun kannalta tärkeitä.

Joensuu-Ilomantsi -radan perusparantaminen on edellytys radan liikenteen jatkumiselle. Rataverkon tasonnosto- ja sähköistyshankkeet tulevat vuoroon myöhemmin.

Joensuun kaupunkiseudun tärkeät ulkoiset yhteydet



LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖN RUNKOVERKKO-EHDOTUKSEEN KUULUVAT JOENSUUN SEUDULLA

- Valtatie 6 Joensuusta etelään
- Raskaan tavaraliikenteen radat:
 - Joensuu-Luumäki
 - Joensuu-Uimaharju
 - Säkäniemi-Niirala



JUHA HELTIMO 2004

Alempiasteisen verkon kehittäminen

LIKENNÖITÄVÄ TIESTÖ EDELLYTYS

HAJA-ALUEIDEN ELINVOIMAISUUDELLE

Alempiasteinen tieverkko muodostuu lähinnä valtion ylläpitämistä seutu- ja yhdysteistä sekä yksityisteistä.

Joensuun seudun haja-asutusalueiden asuttavuuden kannalta alempiasteinen tiestö on merkittävässä asemassa. Monella alueella yksittäinen tie muodostaa ainoan kulkuyhteyden, tehtiin matka sitten henkilöautolla, joukkoliikenteellä, jalan tai pyörällä.

Alemmalla tieverkolla on suuri merkitys myös alueen matkailun kannalta. Lisäksi kesä- ja kakkosasumisen kasvu lisää alempiasteisen verkon merkitystä

ja kysyntää.

Alemman tieverkon ongelmana on teiden huonokuntoisuus, kelirikot sekä ylläpidon ja hoidon ajoittainen huono taso tai laadun vaihtelu. Alempiasteisen tieverkon liikennöitävyyden säilyttäminen tulee nähdä hoidon ja ylläpidon reunaehtona. Talvihoitoa tulee priorisoida myös joukkoliikenteen ja kevytliikenteen näkökulmat huomioiden.

HIUSSUONET TÄRKEITÄ

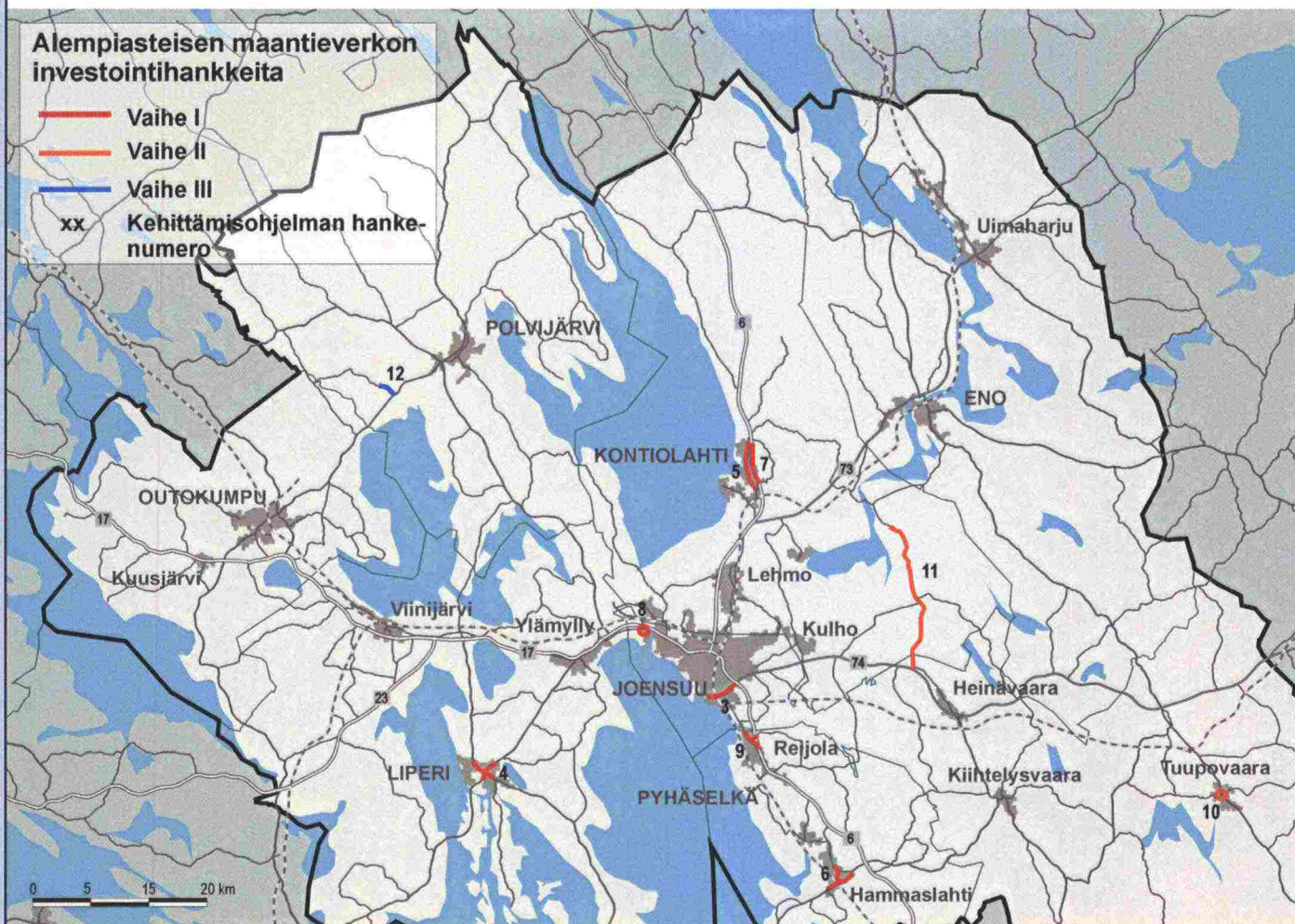
RAAKA-AINEHUOLLON REITTEJÄ

Alempiasteinen tieverkko on olennainen osa teollisuuden raaka-aineiden ja toisaalta maatilojen tuotteiden kulje-

tusten kannalta. Metsätalouden ja kaivannaistoiminnan kuljetuksista merkittävä osa tehdään alempiasteisella tieverkolla. Kaivostoimintaan liittyvien hankkeiden mahdollinen käynnistäminen lisää edelleen alemman tieverkon roolia seudun elinkeinoelämälle. Vaatimukset tiestön hoitotoimille ja kunnolle vaihtelevat kuljetusten merkityksen ja laadun perusteella.

SEUDUN TARPEET OHJAAMAAN ALEMMAN TIEVERKON KEHITTÄMISTÄ

Alempiasteisen verkon merkitystä on tarpeen jäsenellä eri tarpeiden näkökulmasta. Tavoitteena on osoittaa, mit-



kä verkon osat ovat keskeisiä esimerkiksi joukkoliikenteen, kevytliikenteen, puukuljetusten, maatalouden kuljetusten tai kaivannaiskuljetusten näkökulmista. Myös maankäytön kehitys ja elinkeinoelämän näköpiirissä olevat hankkeet otetaan tarkastelussa huomioon. Pelkästään liikennemääriin perustuva verkon ja hoidon kehittäminen ei ole tarkoituksenmukaisin tapa edetä.

Verkon kehittämistarpeita ja kunnossapitoa tulee tarkastella ja priorisoida kokonaisuutena alueellisista ja hallinnollisista rajoista riippumattomasti. Myös verkon tarkoituksenmukaista jaottelua valtion ylläpitämiin maanteihin, kuntien ylläpitämiin teihin ja yksityisteihin tulee tarkastella. Painopiste tarkasteluissa on hoitoon ja kunnossapitoon liittyvissä kysymyksissä. Tarkastelut liitetään valtakunnallisiin ja tiepiirikohtaisiin selvityksiin ja suunnitelmiin.

Selvitysten perusteella tarkistetaan mm. hoitotoimien ajoitusta ja laadullista priorisointia sekä muodostetaan ohjelma alemman tieverkon kehittämistoimenpiteistä. Hoidon sekä tiestön kunnan ja laadun kehittämistarpeet osoitetaan eri käyttäjäryhmien näkökulmista. Esimerkiksi raakapuukuljetusten käsittely ja tarpeiden jäsentely yli eri kuljetusmuotojen muodostaa oman selkeän kokonaisuutensa (lastauspaikat, pudotuspaikat, runkokuljetusmuodot, jne.).

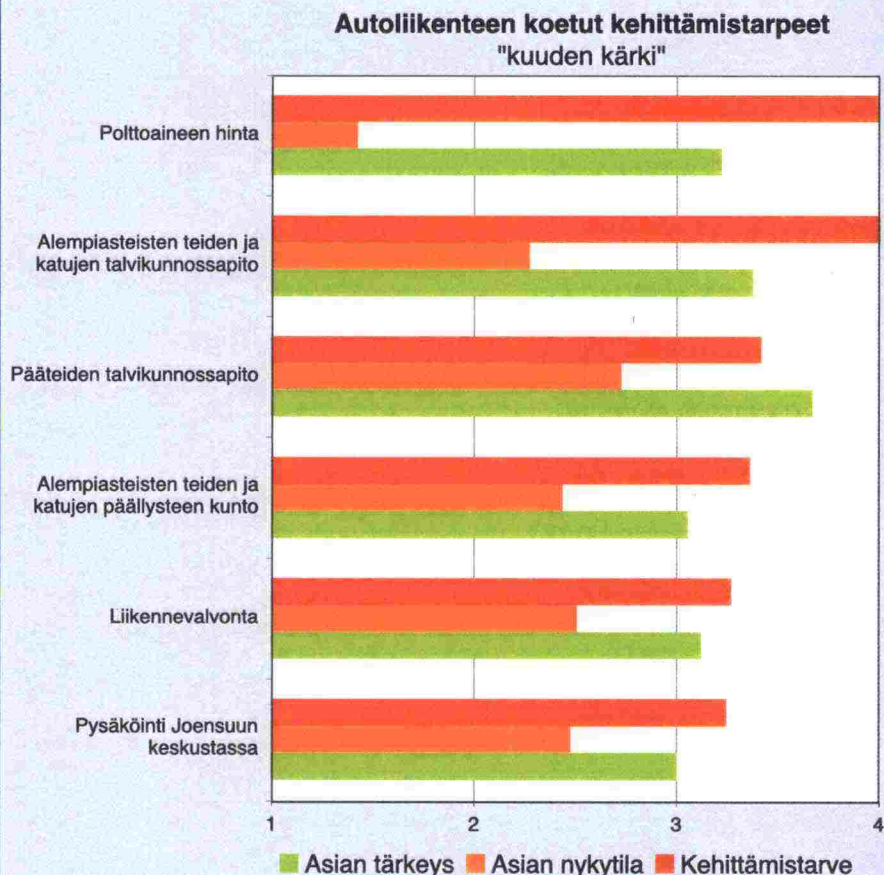
Toimenpideohjelman tavoitteena on synnyttää pitkäjänteinen ja järjestelmällinen toimintamalli alempiasteisen verkon liikennöitävyyden kehittämiseksi. Kehittämistoimien lisäksi on tarkasteltava myös eri organisaatioiden roolia ja yhteistoimintaa sekä rahoitusta.

Alempiasteisen verkon merkitys korostuu perussaavutettavuuden osalta, toisin sanoen pääseekö jollekin alueelle tai alueelta ylipäättänsä kohtuullisesti liikkumaan.

Lähes viidennes seudun asukkaista asuu haja-asutusalueella. Alempiasteinen verkko on tärkeä myös matkailun ja kasvavan vapaa-ajan asumisen kannalta.

Alempiasteinen verkko on myös keskeinen maatalouden, metsäteollisuuden ja kaivannaisteollisuuden raaka-ainehuollon kuljetusreitistö.

Sekä Joensuun seudun asukkaiden että elinkeinoelämän palautteen perusteella tieliikenteen merkittävimmät puutteet liittyvät alempiasteisen tieverkon hoitoon ja kunnossapitoon.



ASUKKAIDEN NÄKEMYKSIÄ AUTOLIIKENTEESTÄ:

KIITOSTA SAAVAT

- Pysäköinti muualla kuin Joensuun keskustassa
- Ruuhkattomuus
- Yhteyksien laatu
- Liikenteen sujuvuus risteyksissä ja liikennevaloissa

MOITTEITA SAAVAT

- Alempiasteisten teiden ja katujen talvikunnossapito
- Alempiasteisten teiden ja katujen päällysteen kunto
- Liikennevalvonnan puute
- Pysäköinti Joensuun keskustassa

Joensuun kaupunkialueen liikennejärjestelyt

KAUPUNGIN LIIKENNEJÄRJESTELYJÄ TARKASTELTAVA KOKONAISUUTENA

Joensuun kaupunkialueen liikenteeseen kohdistuu useita toisiinsa vaikuttavia suunnitelmia ja kehittämistarpeita. Näitä ovat mm. Joensuun kehätien parantaminen, Sirkkalan silta Yläsatamankadun jatkeena, Raatekankaan alueen liikennejärjestelyt, keskustan torinalusparkki, kevyen liikenteen verkoston kehittäminen, matkakeskushanke sekä muut joukkoliikenteen mahdolliset muutokset. Myös Joensuun kehätien (vt 6) parantamisella on merkittävä rooli keskustan liikenteen keventämisessä.

Koska suunnitellut hankkeet ja toimet vaikuttavat olennaisesti toisiinsa, tulee Joensuun kaupunkialueen liikenteen kehittämistä tarkastella kaikki liikennemuodot ja niiden mahdolliset kehittämistoimet kattavana kokonaisuutena.

TORINALUSPARKILLA ELINVOIMAISUUTTA KESKUSTAAN

Joensuun keskustan elinvoimaisuus

perustuu alueen kaupan ja palveluiden kilpailukykyisyyteen. Tämä edellyttää asiakaskunnan vaivatonta pääsyä alueelle eri kulkumuodoilla – kevyt liikenne, henkilöautoliikenne ja joukkoliikenne – sekä tehokasta jakelu- ja noutokuljetusten hoitoa. Joensuun ydinkeskustan liikennejärjestelyt liittyvät osin pysäköintitilan rakentamiseen torin alle. Samassa yhteydessä parannetaan kevyen liikenteen yhteyksiä ja erityisesti polkupyörien säilytysmahdollisuuksia.

KESKUSTAN LÄHIALUEIDEN KEHITTÄMISEDELITYKSET TURVATAAN UUSILLA KATU- JA SILTAYHTEYKSILLÄ

Liikenne-ennusteiden perusteella Pielisjoen ylittävien teiden ja katujen välityskyky ei riitä tulevaisuudessa. Valtakunnallisen liikenteen näkökulmasta ratkaisuna on Joensuun kehätien toisen ajoradan rakentaminen eritasoliittymineen, mikä keventää myös keskustan läpiajoa. Paikallisen liikenteen kannalta joen ylittävää kapasiteettia

tulee lisätä keskustan kohdalla. Yhtenä ratkaisuna on Yläsatamankadun ja Ketutvaarantien välille rakennettava uusi Sirkkalan silta. Yhteyksien kehittäminen on tarpeen myös Raatekankaan ja Käpykankaan alueilla, joilla pääyhteydet kytkeytyvät ajoittain ruuhkautuvien tasoliittymien kautta valtatielle 6. Alueen yhteyksien kehittämisessä tulee tarkastella sekä nykyisten liittymäjärjestelyjen parantamista sekä uusia yhteyksiä valtateiden 6 ja 17 suuntiin.

JALANKULUN JA PYÖRÄILYN YHTEYDET KATKEAMATTOMIKSI JA JÄSENNELLYIKSI

Joensuun kaupunkialueella kevyen liikenteen kehittämiseen liittyy useita eri näkökulmia, jotka liittyvät mm. verkon jatkuvuuteen, hoidon tasoon, ylityskohtien turvallisuuteen, liikennevalojärjestelyihin ja pyörien pysäköintiin.

Käyttäjien kokemat puutteet ja ongelmat tarkennetaan ja paikallistetaan niin verkon laadun, kunnon kuin hoidonkin suhteen. Verkon jatkuvuutta ja esteettömyyttä parannetaan poistamalla keskeisimmät epäjatkuvuuskohdat ja puutteet. Verkon kuntoa ja hoitoa koskevat tarkastelut sisältyvät seudulliseen kevytliikenteen verkon kunnossapidon ja hoidon kehittämistarkasteluun. Jalankulun ja pyöräilyn erottamista toisistaan tutkitaan toteutettavaksi sekä rakenteellisesti että opastuksen ja viitoituksen keinoin.

Polkupyörien säilytysmahdollisuuksia torialueella kehitetään torinaluspysäköinnin toteutuksen yhteydessä. Matkakeskushankkeen yhteydessä kehitetään myös laadukasta liityntäpyöräpysäköintiä.



SUOMEN ILMAKUVA OY 2004

KAUPUNKIALUEEN LIIKENNEJÄRJESTELYJEN KEHITTÄMISSUUNNITELMA SUUNNITTELUN, OHJELMOINNIN JA PÄÄTÖKSENTEON PERUSTAKSI

Joensuun kaupunkialueen liikennejärjestelyjen suunnittelu, ohjelmointi ja päätöksenteko sekä alueen maankäytön suunnittelu tarvitsee lähtökohdaksi liikenteen eri osa-alueet kokoavan kehittämisselvityksen. Kehittämisselvityksen lähtökohdaksi laaditaan perusteellinen ongelma-analyysi, jossa selvitetään myös käyttäjien näkemykset ongelmista ja puutteista. Selvityksessä analysoidaan erilaisia kehittämisvaihtoehtoja sekä eri alueiden ratkaisujen vaikutuksia toisiinsa. Kehittämissuunnitelman tuloksena syntyy ohjelma, jossa priorisoidaan kehittämistoimet ratkaistavien ongelmien merkityksen sekä keskinäisen vaikuttavuuden perusteella.

Kaupunkialueen liikennejärjestelyjen kehittämissuunnitelma toimii seudullisen liikennejärjestelmäsuunnitelman paikallisesti kohdennettuna ja yksityiskohtaisuudet esiin tuovana tarkennuksena. Suunnitteluprosessin ja työn aikana käydyn vuoropuhelun perusteella hanke- ja toimenpidejoulusta valitaan tarkoituksenmukaisimmat toimet suunnitelmaluonnokseksi ja tavoiteverkoiksi (kulkumuodoittain). Suunnitelman kehittämistoimenpiteet priorisoidaan esimerkiksi kolmeen toteutusvaiheeseen vaiheittain toteutettavaksi ja käytettävissä oleviin resursseihin pohjautuvaksi toimenpideohjelmaksi. Suunnitelmassa nostetaan esiin erityiset kärkihankkeet, jotka ovat kaupunkialueen kannalta merkittävimpiä ja kiireisimpiä.

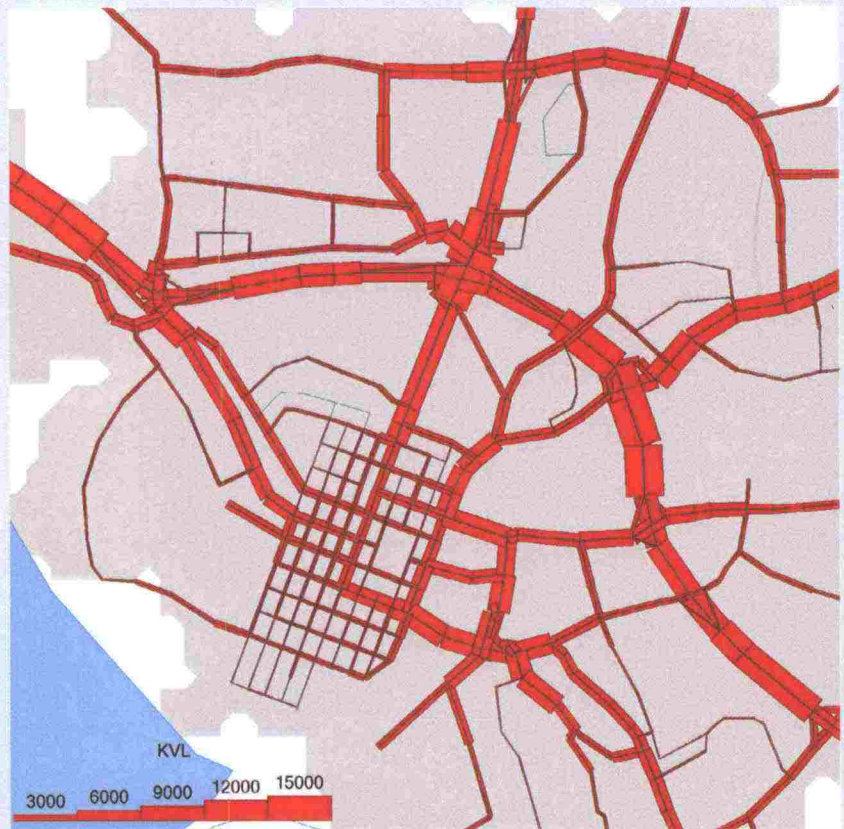
Suunnittelussa tulee tehdä yhteistyössä yritysten jakelu- ja noutokuljetuksista vastaavien kanssa.



KIRSTI RESKALENKO 2006

Joensuun kaupunkialue toimii seudun keskuksena ja sen elinvoimaisuus heijastuu koko seudulle. Liikennejärjestelmän monimuotoisuus korostuu kaupunkialueella, myös ongelmat ja puutteet sekä toimijat ovat osin erilaisia kuin muualla seudulla.

Joensuun kaupunkialueen liikenteen kehittämiseen liittyy erilaisia toisiinsa vaikuttavia tarpeita ja tavoitteita, joita tulee tarkastella yhtenä kokonaisuutena. Myös maankäytön suunnittelun tarpeisiin on tärkeää tuottaa ajallisesti porrastettu kokonaiskuva alueen liikenneyhteyksien ja maankäytön kehitymisestä.



Liikenne-ennuste vuodelle 2030 tavoiteverkolla.

Kehittämisohjelma

Kevyen liikenteen kehittäminen

no	Toimenpidekuvaus	Kust. (M€)	Vaihe	Vastuutaho
Suunnittelu ja ohjelmointi				
1	Kunnossapidon, hoidon ja valaistuksen toimenpideselvitys	0.05	I	Laatukäytäväkunnat, Tiehallinto
2	Kevyen liikenteen opastus- ja viitoitus suunnitelman laatiminen laatukäytävälle	1.15	I	Laatukäytäväkunnat, Tiehallinto
3	Kuntien liikenneturvallisuuksuunnitelmien pienten litu-hankkeiden ohjelmointi ja toteuttaminen	1.0 / vuosi	I-II	Kunnat
Investoinnit				
4	Levähdyspaikkojen rakentaminen kevyen liikenteen laatukäytävälle	0.10	I	Laatukäytäväkunnat, Tiehallinto
5	Pt 15715 Lehmo-Ristisaari, kevyen liikenteen väylän parantaminen	0.60	I	Tiehallinto
6	Pt 15 716 Kontiolahden kunnanraja-Lamminranta väylän rakenteen parantaminen	0.30	I	Tiehallinto
7	Pt 15 695 Karhumäki-Reijola väylän rakenteen parantaminen	0.30	I	Tiehallinto
8	Katettuja pyöräpysäköintipaikkoja Joensuun keskustaan	0.06	I	Joensuu
9	Vt 17 Käsämän alikulku	0.90	I	Tiehallinto
10	Pankakoskentien alikulkukäytävä	1.30	I	Joensuu
11	Pt 15624 ja Mt 494, Heinävaaran taajaman kevyen liikenteen järjestelyt + valaistus	0.35	I	Joensuu, Tiehallinto
12	Pt 15716, Vt 6, Mt 5051 Kontiolahti-Lehmo-Joensuu kevyen liikenteen yhteys	2.20	I	Tiehallinto
13	Pt 15698 Kissamäki-Kulho kevyen liikenteen väylä	0.54	I	Tiehallinto
14	Siltakadun varren kevyen liikenteen yhteys	0.35	I	Joensuu
15	Seututeiden 502 ja 504 liittymäalue, kevyen liikenteen väylät ja valaistus	0.70	I	Tiehallinto
16	Pt 15640 Mattisenlahden kevyen liikenteen väylä	0.50	I	Tiehallinto
17	Pt 15 693 Kummuntien kevyen liikenteen väylä	0.40	I	Tiehallinto
18	Pt 15 688 Niittylahti-Suhmura-Vehkapuro, kevyen liikenteen väylä	0.80	I	Pyhäselkä, Tiehallinto
19	Mt 476 kevyen liikenteen väylän (puuttuva osa) rakentaminen välillä kirkonkylä - Salokylä	0.45	I	Tiehallinto
20	Noljakan puistoraitti	0.35	II	Joensuu
21	Mt 504 kevyen liikenteen väylä välillä Haavikontien liittymä - Ruvaslahdentien liittymä	0.46	II	Tiehallinto
22	Vt 6 Kevyen liikenteen väylä Varkaudentie (Vt 23)-Kontkala (puuttuva osa)	0.40	II	Tiehallinto
23	Kt 73 Uimaharju-Paukkajan kylä, kevyen liikenteen väylä	0.71	II	Tiehallinto
24	Kt 74 Repokallio-liksenportti, kevyen liikenteen väylä	0.30	II	Tiehallinto
25	Mt 5030 Outokummun sisääntulotie, kevyen liikenteen väylä	0.50	II	Tiehallinto
26	Kaavintien (mt 573) kevyen liikenteen väylä	0.50	II	Tiehallinto
27	Hammaslahti - Vt6 kevyen liikenteen väylä	0.50	II	Tiehallinto
Vaiheen I (2007-2011) kustannukset yhteensä		15.6	3.1	M€/vuosi

Joukko- ja henkilöliikennepalvelujen kehittäminen

no	Toimenpidekuvaus	Kust. (M€)	Vaihe	Vastuutaho
Suunnittelu ja ohjelmointi				
1	Seutuliikennesuunnitelman laatiminen ja seudullisen toimintamallin määrittäminen	0.10	I	Lääninhallitus, seudun kunnat
2	Joukkoliikenteen markkinoinnin suunnittelu ja pilotointi	0,1/ vuosi	I	Kunnan lääninhallitus
3	Matkapalvelukeskuksen (Kyytikeskus) käyttöönotto	-	I	Lääninhallitus, seudun kunnat
Palveluiden kehittäminen				
4	Laatukäytävien yhdistelmäaikataulut + markkinointi	0.04	I	Lääninhallitus (liikenneoitsij)
5	Laatukäytävien pysäkit	0.24	I	Laatukäytäväkunnat
6	Kyläpysäkkijärjestelmän rakentaminen (ja ylläpito)	0.20	I	Seudun kunnat
7	Joensuun matkakeskuksen toteuttaminen	3.00	I	Joensuu, RH
8	Matkapalvelukeskuksen käyttökustannukset	0,1/ vuosi	I	Lääninhallitus, seudun kunnat
9	Kutsujoukkoliikennejärjestelmän työmatka- ja liityntäliikennetarjonta	0,8 / vuosi	I	Lääninhallitus
10	Laatukäytävien vuorotarjonta	0,3/ vuosi	I	Lääninhallitus, Laatukäytäväkunnat
Vaiheen I (2007-2011) kustannukset yhteensä		10.1	2.0	M€/vuosi

Alempiasteisen verkon kehittäminen

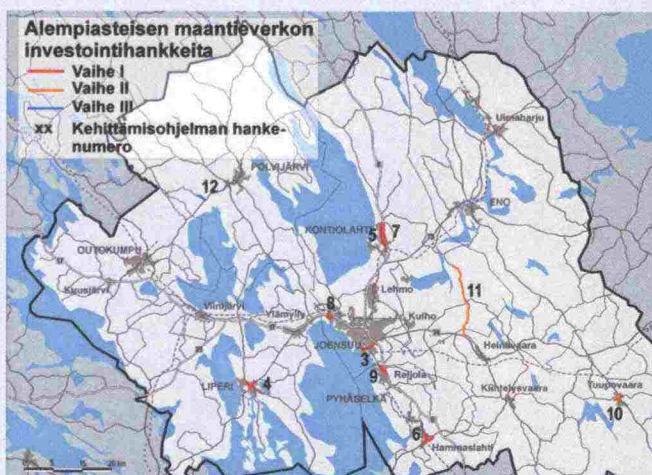
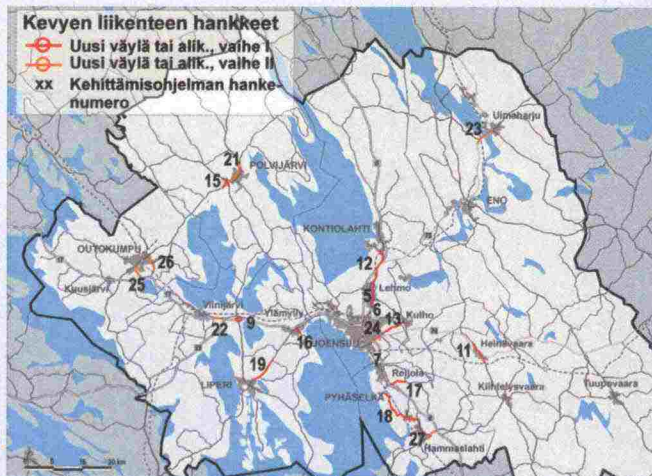
no	Toimenpidekuvaus	Kust. (M€)	Vaihe	Vastuutaho
Suunnittelu ja ohjelmointi				
1	Alempiasteisen verkon kehittämisselvitys	0.05	I	Tiehallinto
2	Liikenneturvallisuuksuunnitelmien liittymä, näkemä, ym. pienten hankkeiden toteuttaminen	1,0/ vuosi	I-II	Tiehallinto, Kunnat
Investoinnit				
3	Maantie 5013, Joensuun satamatien (Kuhasalontien) parantaminen	0.60	I	Joensuu, Tiehallinto
4	Maanteiden 476 ja 482 tiejärjestelyiden parantaminen Liperin kirkonkylän keskustassa	1.59	I	Liperi, Tiehallinto
5	Mt 15720 Kontiolahden taajamatien järjestelyt	0.50	I	Tiehallinto
6	Mt 484 Hammaslahden taajaman parantaminen (ml. Sähkötien liittymä)	0.70	I	Tiehallinto
7	Vt 6 Kontiolahden kohta, kevyen liikenteen väylä + liittymäjärjestelyt	1.02	I	Kontiolah, Tiehallinto
8	Pt 15641 Marjalan kiertoliittymä	0.50	I	Joensuu, Tiehallinto
9	Reijolan taajamajärjestelyt	3.00	I	Pyhäselkä, Tiehallinto
10	Mt 496 Tuupovaaran kiertoliittymä ja taajamaportti	0.30	II	Joensuu, Tiehallinto
11	Mt 5100, Mustavaara-Mönni tien parantaminen	1.30	II	Tiehallinto
12	Pt 15 683 Mutkavaaran paikallistien siirto	0.70	III	Tiehallinto
Vaiheen I (2007-2011) kustannukset yhteensä		13.0	2.6	M€/vuosi

Pääliikenneverkon kehittäminen

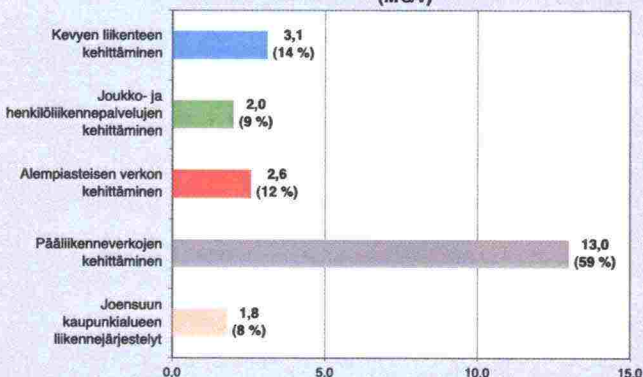
Toimenpidekuvaus	Kust. (M€)	Vaihe	Vastuutaho
suunnittelu ja ohjelmointi			
Valtatie 23 kehittämisselvityksen laatiminen	0.05	I	Tiehallinto, Liperi
Joensuun ratapihan kehittämistarveselvitys / yleissuunnittelu	0.05	I	Joensuu, RHK
investoinnit			
Vt 6 Joensuun kehätie	24.5	I	Joensuu, Tiehallinto
Vt 6 Raatekankaan eritasoliittymä	3.80	I	Joensuu, Tiehallinto
Vt 6 Pyhäselkä- Joensuu, keskikaiteellisen ohituskaistatien toteuttaminen	5.50	I	Tiehallinto
Vt 6 Joensuu - Uuro, keskikaiteellisen ohituskaistatien toteuttaminen	1.80	I	Tiehallinto
Vt 17 Viinijärvi-Ylämylly muuttuvat nopeusrajoitukset	0.20	I	Tiehallinto
Vt 17 muuttuvat nopeusrajoitukset välillä Alavi-Viinijärvi	0.20	I	Tiehallinto
Kt 73 Uilon kohta	0.80	I	Kontiolahti, Tiehallinto
Vt 17 Varislahden liittymän porrastaminen	0.40	I	Tiehallinto
Vt 17 Porrastetut liittymät Viinijärvi (2kpl) ja Kontkala (1kpl)	1.20	I	Tiehallinto
Vt 17 porrastetun liittymän rakentaminen (Käsämä)	0.70	I	Tiehallinto
Vt 17, valtatie 23 liittymä - Ylämylly, keskikaiteellisen ohituskaistatien toteuttaminen	2.90	I	Tiehallinto
Joensuu-Ilomantsi -radan perusparantaminen (vähäliikenteinen rata,	23.0	I	RHK
Imatra-Joensuu, tason nosto (sis. tasoristeysten poiston)	200	I-II	RHK, Maakuntaliitto
Noljakka (Vt 17/Pt 15705), Siilainen (Vt 17/Mt 5011)		I-II	Tiehallinto
Jaamankangas (Vt 6) ja Tannilan (Kt 73) pohjavesialueiden suojaus		I-II	Tiehallinto
Niirala-Säkäniemi ja Joensuu-Uimaharju radan sähköistys	20.5	II	RHK
Vt 17 poikkileikkauksen muutos 2-ajorataiseksi Ylämyllyn kohdalla	2.10	II	Tiehallinto
Ylämyllyn eritasoliittymän rakentaminen	5.00	II	Tiehallinto
Valtatie 17 parantaminen välillä Ohtaansalmi-Viinijärvi-Ylämylly	29.63	II-III	Tiehallinto
Niirala-Uimaharju, akselipainon nosto 25 tonniin		III	RHK
Joensuu-(Viinijärvi)-Siilinjärvi sähköistys	29.9	III	RHK
Joensuu-Pieksämäki sähköistys	35.2	III	RHK
Vaiheen I (2007-2011) kustannukset yhteensä	65.1	13.0 M€/vuosi	

Joensuun kaupunkialueen liikennejärjestelyt

Toimenpidekuvaus	Kust. (M€)	Vaihe	Vastuutaho
suunnittelu ja ohjelmointi			
Joensuun kaupunkialueen liikenteen kehittämisselvitys	0.05	I	Joensuu
investoinnit			
Torinaluspysäköinnin rakentaminen	9.00	I	Joensuu
Yläsatamankadun sillan rakentaminen	7.00	II	Joensuu
Raatekangas-Onttola -yhteys		II	Tiehallinto, Joensuu
Voimatie-Salpakangas -yhteys (VT 6:lle rinnakkainen väylä Käpykankaalta)		II	Tiehallinto, Joensuu
Vaiheen I (2007-2011) kustannukset yhteensä	9.05	1.8 M€/vuosi	



Vaiheen I (2007-2011) kehittämistoimenpiteiden kustannukset (M€/v)



Vaikuttavuuden arviointi

YMPÄRISTÖHAITTOJA EHKÄISTÄÄN

Liikenteestä aiheutuva melu heikentää elinympäristöjen laatua ja viihtyisyyttä sekä vaikuttaa ihmisten terveyteen, hyvinvointiin ja toimintakykyyn kielteisesti. Yleisenä periaatteena ja ennakoina ratkaisuna voidaan pitää, että vilkkaasti liikennöityjen väylien lähelle ei tule ohjata merkittävää uutta asuinrakentamista. Täydennysrakentamisessa on huomioitava ohjeelliset etäisyydet riskejä aiheuttavien ja riskialttiiden toimintojen välillä. Suunniteltaessa päiväkotien, koulujen, terveyskeskusten ja muiden riskialttiiden toimintojen perustamista niiden etäisyys liikenneväylistä tulee harkita tapauskohtaisesti.

Nykyisiä meluhaittoja ratkaistaessa tie- ja raideliikenteen osalta erilaiset melusteet ovat varteenotettavia ratkaisuja monessa tapauksessa. Pääteiden osalta kiireellisyysluokkaan I kuuluvia kohteita ovat Nollakka (Vt 17/Pt 15705), Siilainen (Vt 17/Mt 5011) ja Niittylahti (Vt 6). Kiireellisyysluokkaan II kuuluu lisäksi Joensuun seudulla seitsemän (7) pääteiden kohdetta. Joensuun kaupunkialueella ja taajamissa meluhaittoja voidaan lieventää myös esimerkiksi nopeusrajoitusjärjestelyin ja suosimalla ns. hiljaisia päällysteitä. Raideliikenteen osalta meluntorjuntatoimenpiteitä ei vielä ole ohjelmoitu.

Joensuun seudulla pohjavesien suojaustilannetta on selvitetty maanteiden osalta Savo-Karjalan tiepiirin selvityksessä vuonna 2000. Selvitys sisältää suosituksia jatkotoimenpiteiden osalta sekä listauksen kaikista riskialttiimmista pohjavesialueista. Joensuun seudulla näitä ovat Jaamankankaan pohjavesialue Kontiolahdella (Vt 6) ja Tannilan pohjavesialue Enossa (Kt 73).

Riskialttiiden tärkeiden pohjavesialueiden tilaa seurataan järjestelmällisesti. Suolan käyttöä tieverkon talvikunnossapidossa rajoitetaan. Riskialttiit pohjavesialueet suojataan, ellei ongelmia voida riittävästi vähentää muilla keinoilla.

LIIKENNEJÄRJESTELMÄTAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Liikenneturvallisuutta parantavat erityisten liikenneturvallisuustoimien toteuttaminen, kevytliikenteen yhteyksien kehittäminen, pääteiden parantamishankkeet sekä Joensuun keskustan liikennejärjestelyt. Ajoneuvoliikenteen verkon kehittäminen vähentää lisäksi hieman liikennesuoritetta, mikä laskennallisesti vähentää vakavia onnettomuuksia 4 kpl 10 vuodessa.

Henkilöautoriippuvuutta vähentää joukkoliikenteen kehittämiseen tähtäävät erilaiset toimet sekä kevytliikenteen verkon ja olosuhteiden kehittäminen. Uuden maankäytön suunnitteleminen joukko- ja kevytliikenteen laatukäyttöön lisää joukko- ja kevytliikenteen toimintaedellytyksiä. Kevyen liikenteen olosuhteiden parantaminen ja Joensuun keskustan liikennejärjestelyt edistävät itsenäisen ja esteettömän liikkumisen edellytyksiä.

Liikenteen kokonaissuorituksen tarpeetonta kasvua hillitsee uuden maankäytön sijoittaminen Joensuun kaupunkialueen tuntumaan. Tieliikenteen verkon kehittäminen vähentää autojen liikennesuoritetta noin 1500 km päivittäin.

Liikennöitävyyden säilyttämistä edistävät osaltaan pääteiden kehittämistoimet, erityisesti valtatie 6 kehittäminen Joensuussa sekä muut

Joensuun keskustan liikennejärjestelyt. Kevytliikenteen ja alempiasteisen tieverkon hoitoon ja kunnossapitoon tähtäävät toimet edistävät osaltaan liikennöitävyyden säilyttämistä.

Tavoitteellista yhdyskuntarakenteen kehittymistä tukevat tavoitteellisille kasvualueille kohdistuvat joukko- ja kevytliikenteen laatukäytävien kehittämistoimet sekä kasvukäytävien tieverkon kehittämistoimet.

Liikenteen ympäristöhaittojen vähentämistä edistävät joukko- ja kevytliikenteen kilpailukykyyn parantamiseen tähtäävät erilaiset toimet sekä ratojen sähköistämiseen ja kantavuuden nostamiseen tähtäävät hankkeet. Ympäristön pilaantumista ja meluhaittoja ehkäisevät meluntorjunta- ja pohjavesien suojelutoimet, joita toteutetaan mm. pääliikenneverkkojen kehittämissuhteiden yhteydessä.

Liikennejärjestelmän yhteiskunta- ja kuljetustaloudellista tehokkuutta edistää eri tavoin suurin osa esitetyistä kehittämistoimista.

PALVELUTASOTAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN

Peruspalvelujen saavutettavuutta edistävät lähinnä erilaiset joukko- ja kevytliikenteen kehittämiseen tähtäävät toimet. Suurimmat puutteet palvelutasossa on haja-asutusalueiden autottomilla henkilöillä, joiden saavutettavuus paranee kutsuohjatun joukkoliikenteen myötä.

Työssäkäynnin palvelutasoa parantavat autottomien henkilöiden osalta erilaiset joukko- ja kevytliikenteen kehittämistoimet. Autollisten henkilöiden työssäkäynnin hyvän palvelutason varmistavat ruuhkautumista ehkäisevät tie- ja katuverkon kehittämistoimet.

Koulu- ja opiskelumatkojen palvelutasoa edistävät erityisesti erilaiset kevytliikenteen verkkoa ja olosuhteita parantavat kehittämistoimet. Joukko- liikenteen kehittämistoimet parantavat erityisesti lukioden ja ammatillisten oppilaitosten opiskelijoiden liikkumista. Kutsuohjatut joukkoliikennepalvelut kohentavat merkittävästi haja-asutusalueilla asuvien opiskelijoiden yhteyksiä.

Vapaa-ajan liikkumista edistävät lasten osalta kevytliikenteen verkon kehittäminen. Kutsuohjatut joukkoliikennepalvelut puolestaan edistävät kaikenikäisten autottomien henkilöiden vapaa-ajan liikkumista erityisesti haja-asutusalueilla. Laatukäytävien joukkoliikenteen vuorotarjonnan lisääminen iltaisin ja viikonloppuisin parantaa Joensuun lähitaajamien autottomien henkilöiden vapaa-ajan liikkumista.

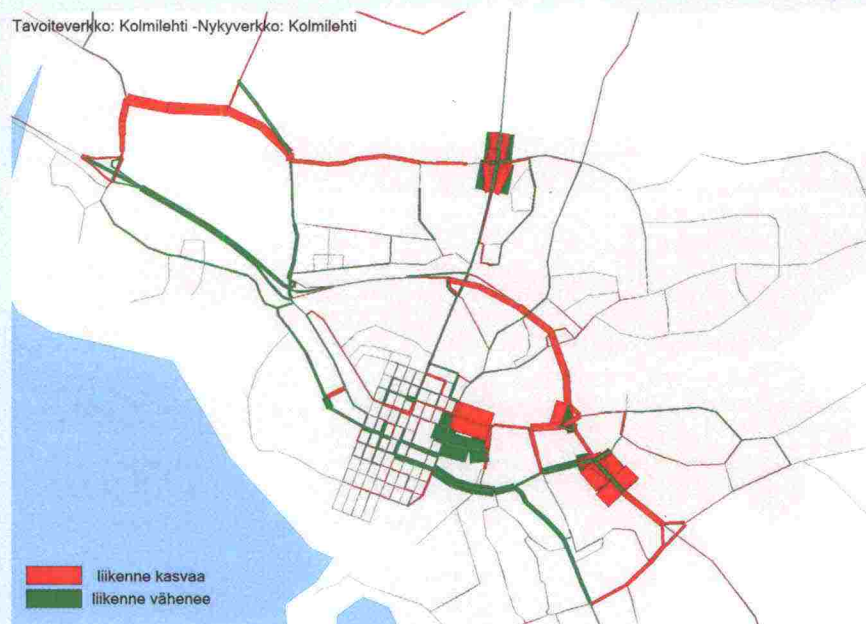
Ulkoisia henkilöliikenneyhteyksiä parantavat erityisesti pääliikenneverkkojen kehittämishankkeet. Pääteiden kehittämishankkeet turvaavat henkilöautoliikenteen ja linja-autoliikenteen palvelutason. Rautateiden tasonnosto Imatran ja Joensuun välillä lyhentävät nopeiden junien matka-ajan Helsinkiin alle neljän tuntiin.

Kuljetusyhteyksien ja työajanmatkojen tehokkuutta ja häiriöttömyyttä parantavat pääteiden ja ratojen parantamistoimet sekä alempiasteisen tieverkon kehittäminen. Joensuun kaupunkialueen liikennejärjestelyt edistävät sekä kuljetusten toimintaa edellytyksiä että työajan liikkumista Joensuussa. Seudun ulkopuolelle tehtäviin työmatkoihin liittyviä matkaketteja tehostaa omalta osaltaan myös Joensuun matkakeskus.

Suunnitelmaa on arvioitu toimien vaikuttavuuden kohdentumisen perusteella. Suunnitelma tukee asetettujen tavoitteiden toteutumista, mutta ei yksinään varmista kaikkien tavoitteiden saavuttamista.

Henkilöautoriippuvuuden väheneminen ja yhdyskuntarakenteen kehittyminen tavoitteiden mukaisesti ovat suurimmat haasteet. Samoin peruspalvelujen saavutettavuus voi heikentyä liikenneyhteyksien paranemisesta huolimatta, mikäli palveluverkko harvenee.

Ympäristövaikutusten osalta keskeistä on haitallisten vaikutusten ehkäisy.

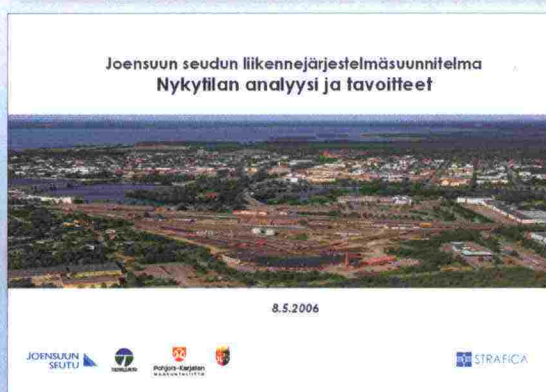


Tavoiteverkon aiheuttamat liikennemäärämuutokset nykyverkkoon nähden vuoden 2020 ennusteliikenteellä.

TIE- JA KATUVERKON TOIMIEN VAIKUTUKSIA AUTOLIIKENTEESEEN VUODEN 2020 ENNUSTELIIKENTEELLÄ:

• Liikenteessä kuluva aika	-5,0 %
• Liikennesuorite yleisillä teillä	+1,3 %
• Liikennesuorite katuverkolla	-3,4 %
• Liikenteen kustannukset	-3,8 %
• Ruuhkautuva tiepituus	-91 %

TYÖRAPORTIT
www.joensuunseutu.fi



YHTEYSHENKILÖT

JOENSUUN KAUPUNKI
Juha-Pekka Vartiainen
p. (013) 267 3419
juha-pekka.vartiainen@jns.fi

Martti Varis
p. (013) 267 3503
martti.varis@jns.fi

PYHÄSELÄN KUNTA
Matti Moisala
p. (013) 268 1265
matti.moisala@pyhaselka.fi

LIPERIN KUNTA
Janne Teeriaho
p. (013) 6865 276
janne.teeriaho@liperi.fi

POHJOIS-KARJALAN MAAKUNTALIITTO
Kari Riikonen
p. 050 5291 767
kari.riikonen@pohjois-karjala.fi

TIEHALLINTO
Mika Savolainen
p. 0204 22 5120
mika.savolainen@tiehallinto.fi

RATAHALLINTOKESKUS
Arja Aalto
p. 020 751 5121
arja.aalto@rhk.fi

ITÄ-SUOMEN LÄÄNINHALLITUS
Marja-Leena Inkinen-Remes
p. 020 516 8082
marja-leena.inkinen-remes@islh.intermin.fi

Liisa Joenperä
p. 020 516 8081
liisa.joenpera@islh.intermin.fi

STRAFICA OY
Hannu Pesonen
p. (09) 3508 1211
hannu.pesonen@strafica.fi

Juha Heltimo
p. (09) 3508 1221
juha.heltimo@strafica.fi